

ตารางแสดงงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ การจ้างบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลในการกระจายเสียงและการโทรทัศน์ (BCS)

ประจำปี ๒๕๖๓

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักการอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียง (ปส.๑) สำนักงาน กสทช.

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร จำนวนเงินทั้งสิ้น ๔,๕๐๐,๐๐๐.- บาท

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๒

เป็นเงิน ๔,๔๗๙,๘๐๐ บาท (สี่ล้านสี่แสนสองหมื่นเก้าพันแปดร้อยบาทถ้วน)

ราคา/หน่วย (ถ้ามี) -

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ ในเสนอราคางบประมาณบริษัท เอ็มอาร์ โซลูชั่นส์ จำกัด ลงวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๒

๕.๒ สัญญาเลขที่ ๘๖๒๐๐๖๕ ลงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๒

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๖.๑ นางสาวอัจฉรีย์ เจตินัย หงษ์

๖.๒ นางสาวจารยรัศมี ไพร์เพศลกิจ ดงยรรบก. R.

๖.๓ นางสาวบังอร ได้ทองคำ นงนท

**ข้อกำหนดการจ้างและขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)**  
**การจ้างบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลในกิจกรรมกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ (BCS) ประจำปี ๒๕๖๓**

**๑. หลักการและเหตุผล**

สำนักงานคณะกรรมการกิจกรรมกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจกรรมทางโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) "ได้จัดทำระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง มาประยุกต์ใช้ในระบบสารสนเทศเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลกิจกรรมกระจายเสียงและกิจกรรมโทรทัศน์ ในส่วนวิทยุขุมชน ผู้ประกอบการเดเบลทีวี การแจ้งการรบกวนเบื้องต้น การบันทึกผังรายการและมีระบบอกรายงานแบบ Business Intelligence (BI) ตั้งแต่ปี ๒๕๕๓ ซึ่งจากการดำเนินการจัดทำหอアップกรณ์ตามโครงการที่ผ่านตั้งแต่ปี ๒๕๕๓ ถึงปัจจุบัน มีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วง ที่ต้องรองรับการทำงานของเจ้าหน้าที่ กสทช. ตลอดเวลา และที่สำคัญระบบคอมพิวเตอร์ ตั้งกล่าวไม่มีการรับประกันตามสัญญาซื้อขายแล้ว จึงจำเป็นต้องมีการดูแลบำรุงรักษาและเฝ้าระวังให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์สำหรับการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง สำนักงาน กสทช. จึงมีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบสารสนเทศเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน โดยมีการจ้างบำรุงรักษาฯ โดยมีการลงนามในสัญญาเลขที่๙๙๒๐๖๕ กับบริษัท เอ็มอาร์ โซลูชั่น จำกัด ลงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๒ โดยสัญญาจะเริ่มต้นวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๒ และจะสิ้นสุดสัญญาในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๒ โดยมีวงเงินงบประมาณทั้งสิ้น ๔,๕๐๐,๐๐๐ (สี่ล้านห้าแสนบาทถ้วน) จึงจำเป็นต้องมีการจ้างบำรุงรักษาฯ อย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ จึงทำให้ต้องมีการจัดจ้างผู้ที่มีประสบการณ์และความเข้าใจในการบำรุงรักษาระบบฯ ให้อยู่ในสภาพและสามารถใช้งานได้เสมอ

สำนักการอนุญาตประกอบกิจกรรมกระจายเสียง จึงมีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบสารสนเทศ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ของสำนักงาน กสทช. ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์และพร้อมใช้งานตลอดเวลา จึงจำเป็นต้องจัดจ้างผู้รับจ้างรายเดิมซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์และความเข้าใจในกระบวนการทางด้านการจ้างบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลในกิจกรรมกระจายเสียงและกิจกรรมโทรทัศน์ (BCS) โดยหากใช้ผู้รับจ้างรายอื่นอาจส่งผลเสียให้แก่สำนักงานเนื่องจากเกิดความล่าช้าในการดูแลบำรุงรักษาและเฝ้าระวังระบบคอมพิวเตอร์ต่อไปได้ จึงจำเป็นต้องจัดจ้างการบำรุงรักษาและดูแลระบบสารสนเทศปี ๒๕๖๓ ต่อไป

**๒. วัตถุประสงค์**

เพื่อบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลในกิจกรรมกระจายเสียงและกิจกรรมโทรทัศน์ (BCS) ของสำนักงาน กสทช. ให้สามารถตอบสนองการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ไม่เกิดการหยุดชะงัก และมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

**๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกเรียกเข้ามาสัมภาษณ์กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทั้งงานและได้แจ้งเวียนข้อให้เป็นผู้ทั้งงานของหน่วยงานภาครัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่ทั้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๘๙๗๙/๙  
๗๔๘๙๗๙  
๙๙๙๙

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ  
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดายืนติดบุคคลผู้อื่นที่พัรับจ้างงานที่จัดจ้างดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดซื้อจ้างครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่ระบุของ  
ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารหรือความคุ้มกันเป็นวันนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์  
(Electronic Government Procurement:e-GP) ของกรมบัญชีกลาง กรณีผู้เสนอราคาซึ่งมิได้ทำการ  
ลงทะเบียน ณ วันที่ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการลงทะเบียนให้เรียบร้อยก่อนการทำสัญญาหรือซื้อตกลง

#### ๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลในกิจกรรมกระจายเสียงและกิจกรรมโทรทัศน์ (BCS) โดยมี  
เงื่อนไขข้อกำหนดและรายละเอียดการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

##### ๔.๑ คำนิยาม

๔.๑.๑ คอมพิวเตอร์ หมายถึง Hardware & Software ของระบบสารสนเทศ เครื่องคอมพิวเตอร์  
แม่ข่ายและอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ต้องดูแลบำรุงรักษาตามขอบเขตของงาน (TOR) และ  
อุปกรณ์ที่ทำงานร่วมกับระบบฯ

๔.๑.๒ การบำรุงรักษา หมายถึง การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM)  
การบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance : CM) และอื่นๆ  
ตามที่กำหนดในขอบเขตของงาน (TOR)

๔.๑.๓ การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) หมายถึง การดูแล  
บำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ตามรอบระยะเวลาปกติ

๔.๑.๔ การบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) หมายถึง  
การบำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้องของคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานได้ดังเดิม  
รวมทั้งการปรับปรุง Software เพื่อประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ การ Upgrade  
Software Version และอื่นๆ ที่กำหนด

๔.๑.๕ ผู้รับจ้าง หมายถึง ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกและเข้าทำสัญญาจ้างกับสำนักงาน  
กสทช. ตามแบบสัญญาที่กำหนดเรียบร้อยแล้ว

๔.๑.๖ ผู้ว่าจ้าง หมายถึง สำนักงาน กสทช.

๔.๑.๗ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หมายถึง คณะกรรมการที่สำนักงาน กสทช. แต่งตั้งให้ทำ  
หน้าที่ตรวจสอบงานจ้างบำรุงรักษาครั้งนี้

##### ๔.๒ รายการอุปกรณ์ที่ต้องบำรุงรักษา

๔.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องทำการสำรวจและจัดทำแผนผัง (Diagram) สถานที่ติดตั้งเครื่อง  
คอมพิวเตอร์ทั้ง ๑๙ รายการ หากเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์เครือข่าย  
ต้องจัดทำค่า Config ของอุปกรณ์ ส่งให้สำนักงานกสทช. nanoprom เอกสารส่งมอบงาน  
งวดที่ ๑ หากมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงค่าต่างๆ บนอุปกรณ์ผู้รับจ้างต้องเก็บค่า Config  
ของอุปกรณ์และส่งให้สำนักงานกสทช. ทราบทุกครั้ง โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินจัดทำ  
รายงานชี้แจงการดำเนินดังกล่าวภายหลังแก้ไขเปลี่ยนแปลงค่าต่างๆ บนอุปกรณ์ ภายใน  
๓ วันทำการ

๔๔๙/๒  
๒๗๖๙/๒  
๒๗๖๙/๒

๔.๒.๒ ผู้รับจ้างต้องดูแลบำรุงรักษาระบบสารสนเทศต่างๆ และ Hardware ของระบบเดิมของสำนักงาน กสทช. โดยจัดเจ้าหน้าที่อย่างน้อย ๒ คน เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานเมื่อติดขัดหรือเกิดปัญหาด้านระบบและฐานข้อมูลทั้งนี้ ระบบต่างๆ และ Hardware ของระบบเดิมของสำนักงาน กสทช. มีรายละเอียดดังนี้

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทำหน้าที่ Database Server	ยี่ห้อ Hewlett Packard (HP) รุ่น Integrity rx2600Server	๑ เครื่อง
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทำหน้าที่ Database Server	ยี่ห้อ DELL รุ่น Dell PowerEdge R430o Rack Server	๑ เครื่อง
๓	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทำหน้าที่ Application Server	ยี่ห้อ Hewlett Packard (HP) รุ่น Integrity rx2600 Server	๑ เครื่อง
๔	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทำหน้าที่ Report & Business Intelligence (BI) Server	ยี่ห้อ Hewlett Packard (HP) รุ่น ProLiant DL360 G6	๑ เครื่อง
๕	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage)	ยี่ห้อ Hewlett Packard (HP) รุ่น StorageWorks P4000 G3 FC Modular Smart Array System	๑ เครื่อง
๖	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทำหน้าที่ Web Server	ยี่ห้อ Hewlett Packard (HP) รุ่น ProLiant DL360 G6	๑ เครื่อง
๗	อุปกรณ์สลับสัญญาณ (Gigabit Switch)	ยี่ห้อ 3COM รุ่น Switch 5200G ๒๔-Port	๑ เครื่อง
๘	ตู้แร็ค (Rack Cabinet) พร้อม อุปกรณ์สลับหน้าจอ (KVM Switch) และซอฟต์แวร์แบบติดตั้ง ใน Rack	ยี่ห้อ "Germany Export Rack และยี่ห้อ Rextron รุ่น Switch IUM-100D	๒ เครื่อง
๙	เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์	ยี่ห้อ Acer รุ่น Veriton M4640G	๖ เครื่อง
๑๐	เครื่องสแกนเอกสาร (Scanner) ขนาด A๓ แบบ Auto Document Feeder	ยี่ห้อ Fujitsu รุ่น fi-6170	๒ เครื่อง
๑๑	เครื่องสแกนเอกสาร (Scanner) ขนาด A๔ แบบ Auto Document Feeder	ยี่ห้อ Fujitsu รุ่น fi-6180	๒๐ เครื่อง (ส่วนกลาง ๖ เครื่อง ส่วนภูมิภาค ๑๔ เครื่อง)
๑๒	กล้องเว็บแคม มีความคมชัด พร้อมขาตั้งบนโต๊ะ	ยี่ห้อ Logitech รุ่น WebCam C505	๒๐ เครื่อง (ส่วนกลาง ๖ เครื่อง ส่วนภูมิภาค)

๓  
ก. พ. ก.  
จ. ก. ก.  
๔๘๘๗  
๔๘๘๗

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน (เครื่อง)
๑๓	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อรองรับระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูล Web Service, Web Site	ยี่ห้อ Dell รุ่น PowerEdge R๗๒๐	๒ เครื่อง
๑๔	เครื่องแม่ข่ายที่ทำหน้าที่ Application Server	ยี่ห้อ Dell รุ่น PowerEdge R๗๒๐	๑ เครื่อง
๑๕	เครื่องแม่ข่ายที่ทำหน้าที่ Proxy server	ยี่ห้อ Dell รุ่น PowerEdge R๗๒๐	๑ เครื่อง
๑๖	อุปกรณ์ Load Balance	ยี่ห้อ F5 BIG-IP๑๖๐๐ L TM	๑ เครื่อง
๑๗	เครื่องอ่านรหัสบาร์โค้ด (Barcode Reader)	ยี่ห้อ Motorola รุ่น Symbol LS ๒๒๐๘	๒๐ เครื่อง
๑๘	อุปกรณ์ SAN Switch	ยี่ห้อ BROCADE รุ่น ๓๐๐ Switch	๑ เครื่อง
๑๙	ซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูล	ยี่ห้อ Oracle Database Standard Edition ๒ (Licensed สำหรับ ๒ CPU)	๑ ระบบ
๒๐	ระบบฐานข้อมูลรวมสารสนเทศด้านกิจกรรมกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์	Web Application	๑ ระบบ
๒๑	ระบบการเรียกข้อมูลผ่านเครื่องอ่านบัตรประชาชน Smart Card	Web Application	๑ ระบบ
๒๒	ระบบการออกหนังสืออนุญาต กิจกรรมกระจายเสียงและการโทรศัพท์ ระยะที่ ๒	Web Application	๑ ระบบ
๒๓	ระบบบริหารจัดการคิวอัตโนมัติ (Queuing Management System)	Web Application	๑ ระบบ
๒๔	ระบบเข้มโถงข้อมูลของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า	Web Application	๑ ระบบ
๒๕	เครื่องอ่านบัตร Smart Card	ยี่ห้อ HID Omnikey ๓๐๒๑	๓๕ เครื่อง
๒๖	เครื่องพิมพ์เงินอนุญาต (Passbook Printer)	ยี่ห้อ EPSON รุ่น EPSON PLQ-๒๐๐D	๑๐ เครื่อง
๒๗	เครื่องอ่าน RFID Tag	UHF Read/writer	๑๐ เครื่อง
๒๘	ระบบการออกใบอนุญาตกิจกรรมกระจายเสียง และกิจการโทรศัพท์	Web Application	๑ ระบบ

๗๗/๗

๔  
ก.๙๘ ร.๘๘.

๘๘

๔.๓ ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลาตาม  
๔.๔ สัญญาจ้าง โดยต้องจัดให้ช่างผู้มีความรู้ความชำนาญและฝีมือดีมาทำการบำรุงรักษา

๔.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มี Help Desk จำนวนอย่างน้อย ๒ คน ซึ่งสามารถให้บริการช่วยเหลือผู้ใช้งาน  
คอมพิวเตอร์ของผู้ว่าจ้าง เพื่อติดต่อ ประสานงาน แจ้งปัญหา และ/หรือร้องขอความช่วยเหลือได้  
ตลอดวันทำการของผู้ว่าจ้างระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. – ๑๖.๓๐ น. หรือตามที่สำนักงาน กสทช.  
ร้องขอ

#### ๔.๖ การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM)

๔.๖.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำ PM โดยแจ้งกำหนดเวลา สถานที่ พร้อมรายชื่อช่าง  
และหรือเจ้าหน้าที่ที่จะเข้าทำการบำรุงรักษา ให้ผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๕ วัน  
ทำการ ของรอบระยะเวลาการบำรุงรักษาแต่ละงวด

๔.๖.๒ ต้องเสนอรายละเอียดของการทำ PM โดยแยกตามรายการ Hardware แต่ละชนิด ดังนี้

- (๑) ข้อรายการอุปกรณ์ที่ทำ PM
- (๒) ความถี่และเวลาที่ใช้ในการทำ PM
- (๓) วิธีการ/ขั้นตอนของงาน
- (๔) วิธีการทดสอบการทำงานของระบบฯ หลังทำ PM เรียบร้อยแล้ว

๔.๖.๓ สำหรับ System Software และ/หรือ Software ที่นำมาใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนา<sup>๑</sup>  
ระบบงานคอมพิวเตอร์ ต้องบำรุงรักษาและปรับปรุงให้ทันสมัย (Update หรือ Release  
Version) โดยต้องมีบริการ ISSU (In Service Software Upgrade)

๔.๖.๔ สำหรับ Application Software ให้ทำการตรวจสอบและ/หรือปรับแต่งประสิทธิภาพ  
(Performance Tuning) ของระบบงานและโปรแกรมทั้งในด้านความสะอาดของผู้ใช้  
ความเร็วในการทำงาน และความมั่นคงปลอดภัยของระบบงานและข้อมูล

๔.๖.๕ ในการบำรุงรักษาตามแผนการบำรุงรักษาแต่ละครั้ง เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำสำนักงาน  
ของผู้ว่าจ้าง จะต้องติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างในการเข้าทำการ  
บำรุงรักษา โดยต้องมีให้มีผลกระทบหรือเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานตามปกติของ  
หน่วยงาน ณ สถานที่นั้นๆ

#### ๔.๗ การบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance)

๔.๗.๑ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA)  
บำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขและปรับปรุงซอฟต์แวร์ระบบตรวจสอบ และวิเคราะห์ข้อมูล  
ประสิทธิภาพการทำงานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงาน กสทช. ที่มีรายละเอียด  
ดังนี้

ระดับความ รุนแรงของ ปัญหา	สถานการณ์	ข่องทางการให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนองและติดตามการแก้ไข ปัญหา
ระดับ ๑ : สูง	ระบบไม่สามารถใช้ งานได้	บริการแก้ไขปัญหาแบบ Remote Access และ/หรือ Onsite	ตอบสนองภายใน ๒ ชั่วโมง และแก้ปัญหาให้แล้ว เสร็จภายใน ๘ ชั่วโมง
ระดับ ๒ : ปานกลาง	บางส่วนไม่สามารถใช้ งานได้ ซึ่งไม่กระทบ	ณ จุดรับการติดต่อ ประสานงาน หรือ	ตอบสนองภายใน ๕ ชั่วโมง และแก้ปัญหาให้แล้ว เสร็จภายใน ๑๖ ชั่วโมง

๑๗๗๙

๕  
๙๔๔๙๖๖  
๒๖๖

ระดับความ รุนแรงของ ปัญหา	สถานการณ์	ป้องทางการให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนองและติดตามการแก้ไข ปัญหา
	กับการทำงานของ ระบบ	Remote Access	
ระดับ ๓ : ต่ำ	คำแนะนำเกี่ยวกับการ ใช้งานระบบตรวจสอบ และวิเคราะห์ข้อมูล ประสิทธิภาพการ ทำงานของระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงาน กสทช. โดย ระบบ ยังใช้งานได้ ตามปกติ	ณ จุดรับการติดต่อ ประสานงาน	ตอบสนองและแจ้งผลการแก้ไขตามกำหนดที่ตกลง กับผู้แจ้งฯ

ทั้งนี้ การเริ่มนับระยะเวลา ให้เริ่มนับตั้งแต่เวลาที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง โดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับ  
มอบหมายจากผู้ว่าจ้าง ได้แก่ คณะกรรมการตรวจสอบพัสดุ หรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการดูแลคอมพิวเตอร์

๔.๗.๒ ผู้ว่าจ้างสามารถแจ้งเหตุข้อขัดข้อง ผ่านทางโทรศัพท์ e-mail address หรือ การส่ง  
โทรสาร โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการแจ้งเหตุขัดข้อง สามารถนำมาคิดระยะเวลาการ  
คำนวณระยะเวลาตามระดับการให้บริการ (SLA)

๔.๘ กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถซ่อมแซมและแก้ไขความชำรุดบกพร่องให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติภายใน  
ระยะเวลาตามกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องนำเครื่องหรืออุปกรณ์ซึ่งมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาติดตั้งให้ใช้งาน  
ทดแทนได้ทันทีจนกว่าการซ่อมแซมแก้ไขจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ โดยสามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย  
ใดๆ จากสำนักงาน กสทช.

๔.๙ ผู้รับจ้างต้องให้บริการติดตั้ง Bug-fix (Patch) และให้บริการ Upgrade Version ของระบบตาม  
ประกาศของเจ้าของผลิตภัณฑ์ (ตาม Patch ที่มีอยู่ ณ ปัจจุบัน) ซึ่งต้องไม่กระทบต่อการทำงานของระบบฯ  
โดยรวม โดยต้องได้รับความเห็นชอบร่วมกันระหว่าง สำนักงาน กสทช. และผู้รับจ้าง

๔.๑๐ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดทำรายงานสรุปการบำรุงรักษาเป็นรายวันฯ ละ ๑ เดือน ตลอด  
ระยะเวลาการจ้าง ให้สอดคล้องกับหลักการด้านวิศวกรรมสำหรับพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างมั่นคงปลอดภัย  
ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจสอบพัสดุ ในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน  
ไม่น้อยกว่า ๒ ชุด โดยต้องมีข้อมูลอย่างน้อยดังนี้

๔.๑๐.๑ รายงานสรุปการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance : PM) อย่างน้อยดังนี้

- (๑) Name ของอุปกรณ์ Serial number พร้อม IP Address (ถ้ามี)
- (๒) รายการ Software
- (๓) วันเวลาที่เข้าทำ PM
- (๔) ผลการทดสอบหลังทำ PM พร้อมความเห็นเสนอแนะ (ถ้ามี)

๔.๑๐.๒ รายงานสรุปการปรับปรุงแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM)  
อย่างน้อยดังนี้

- (๑) Name ของอุปกรณ์ Serial number พร้อม IP Address (ถ้ามี) ที่เกิดปัญหา
- (๒) รายการปัญหาเกี่ยวกับ Software
- (๓) วันเวลาที่ได้รับแจ้งปัญหาพร้อมข้อและหมายเลขโทรศัพท์ หรือ e-mail  
address

๑๖๙  
๖ ๗๘๗๕๗๘๘  
๙๙๙

- (๔) วันเวลาที่ดำเนินการแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ พร้อมชื่อผู้แจ้งปัญหารับรอง
- (๕) รายการอะไหล่ ชิ้นส่วน อุปกรณ์ที่ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนทดแทน (ถ้ามี)
- (๖) ข้อคิดเห็นเสนอแนะ (ถ้ามี)

#### ๔.๑๐.๓ รายงานภาพรวมการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์

- (๑) ข้อมูล Security Patch ที่จำเป็นต้องติดตั้งในระบบ โดยระบุรายละเอียดให้สอดคล้องกับเอกสารแนบ ๒ ข้อ ๑
- (๒) ข้อมูลผลการตรวจสอบ และวิเคราะห์ข้อมูล Log ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ โดยระบุรายละเอียดให้สอดคล้องกับเอกสารแนบ ๒ ข้อ ๒
- (๓) ข้อมูลสรุปการใช้งานทรัพยากรสำคัญของระบบ โดยระบุรายละเอียดให้สอดคล้องกับเอกสารแนบ ๒ ข้อ ๓ และผู้รับจ้างต้องประเมินความเพียงพอของทรัพยากรในอนาคต พร้อมแนะนำแนวทางมาตรการที่เหมาะสมสำหรับการขยายทรัพยากรหากไม่เพียงพอ เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (๔) ข้อมูลรายชื่อซอฟต์แวร์ที่ได้รับการติดตั้งเพิ่มเติมในระบบปฏิบัติการ โดยระบุรายละเอียดให้สอดคล้องกับเอกสารแนบ ๒ ข้อ ๔
- (๕) ข้อมูลการรับแจ้งปัญหาและแนวทางแก้ไขที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมด โดยระบุรายละเอียดให้สอดคล้องกับเอกสารแนบ ๒ ข้อ ๕
- (๖) ข้อมูลการสรุปผลการดำเนินการและการวิเคราะห์รายการการให้บริการบำรุงรักษาที่เกิดขึ้นกับระบบ ในรูปแบบ PM และ MA โดยรูปแบบผู้รับจ้าง เป็นผู้กำหนด
- (๗) ข้อมูลหรือข้อเสนอแนะอื่นๆเพิ่มเติมที่ผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้างเห็นว่ามีความจำเป็นและเป็นประโยชน์ต่อการทำงานของระบบ
- (๘) เอกสาร หรือหลักฐานแนบเพิ่มเติมที่ถูกจัดทำระหว่างการทำนิการภายในขอบเขตของการบำรุงรักษา

#### ๕. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ระยะเวลาในการบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลในกิจกรรมรายเดือน (BCS) เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น ๑๒ เดือน (ระหว่างเดือนมกราคม ๒๕๖๓ - ธันวาคม ๒๕๖๓) หรือ นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### ๖. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบรายงานการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ประกอบด้วยรายงานต่าง ๆ ตามข้อ ๔.๑๐ เป็นงวด ๆ ละ ๑ เดือน ภายใน ๕ วันทำการของเดือนถัดไป

#### ๗. วงเงินที่ใช้จ่ายในการจัดหา

ภายในวงเงิน ๔,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านห้าแสนบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคารที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๓ หมวดค่าใช้จ่ายในการจัดการและบริหารองค์กร รายการค่าจ้างเหมาบริการ สำนักการอนุญาตประกอบกิจกรรมรายเดือน ทั้งนี้สำนักงาน กสทช. จะลงนามผูกพันใน

๗  
๘๙๗๗๕  
ธรรมรพน,  
๒๕๖๓

สัญญา กับผู้รับจ้าง ก็ต่อเมื่อ ได้รับการพิจารณาอนุมัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๓ จาก กสทช. แล้วเท่านั้น

#### ๔. หลักเกณฑ์การพิจารณา

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

#### ๕. เงื่อนไขการชำระเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้รับจ้างเป็นวง รวม ๑๒ งวด งวดละเท่า ๆ กัน เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งรายงานสรุปผลการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ตามข้อ ๔.๓๐ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ ตรวจสอบบรรรองครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

#### ๑๐. การบริการ การรับประกันผลงานและค่าปรับ

(๑) ผู้รับจ้างตกลงว่า การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ให้รวมถึงการบำรุงรักษาเพื่อป้องกันความชำรุดเสียหายของคอมพิวเตอร์ (Preventive Maintenance) ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน และต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขและเปลี่ยนสิ่งที่ชำรุดทุกประการ (Corrective Maintenance) เพื่อให้คอมพิวเตอร์อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติโดยไม่ติดขัด

(๒) ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้ช่างผู้มีความรู้ความชำนาญและฝีมือดีมาตรวจสอบบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ (Preventive Maintenance) อย่างน้อยเดือนละ ๑ (หนึ่ง) ครั้งในกรณีคอมพิวเตอร์ซื้อขึ้นใช้งานไม่ได้ตามปกติ ผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีดังเดิม (Corrective Maintenance) โดยต้องเพิ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement :SLA) นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง โดยจะแจ้งให้ผู้รับจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้างทราบทางวิชา ทางโทรศัพท์ หรือทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) หรือทางโทรศัพท์ ไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใดก็ตามที่ได้รับแจ้งโดยชอบแล้ว และผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนสิ่งที่พบเป็นให้เสร็จเรียบร้อยภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement :SLA) นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างดังกล่าว

(๓) หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์จ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคลภายนอกซ่อมแซมแก้ไขแทนผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น การจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์ตามสัญญาฯ ไม่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงลักษณะเฉพาะของคอมพิวเตอร์ หรือส่วนประกอบที่จัดตั้งเพิ่มเติมภายหลังที่สัญญานี้มีผลบังคับและความเสียหายของคอมพิวเตอร์ ซึ่งเกิดจากเหตุสุดวิสัยหรือเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง

(๔) กรณีที่ผู้รับจ้าง ผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้าง ใจใส่หรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรือลงணรงการทำได้ เป็นเหตุให้คอมพิวเตอร์ของผู้ว่าจ้างเสียหายหรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีโดยไม่อาจแก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพและความสามารถในการใช้งานไม่ต่ำกว่าของเดิมชนิดเดียวกัน หรือซื้อราคากомพิวเตอร์ในกรณีที่ไม่อาจจัดหาทดแทนได้ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายในเวลาที่กำหนด

#### ๑๑. การรับประกันผลงาน

(๑) ผู้รับจ้างตกลงบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอย่างเสมอ โดยให้มีเวลาคอมพิวเตอร์ซักข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้อง "ไม่เกินเดือนละ ๑๒ ชั่วโมง หรือร้อยละ ๕๕ ของเวลาใช้งานทั้งหมดของคอมพิวเตอร์เดือนนั้น แล้วแต่ตัวเลขจะมากกว่ากันมีฉะนั้นผู้รับจ้าง

ต้องยอมให้ผู้ว่าจ้าง คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราชั่วโมงละ ๐.๐๒๕ % ของค่าจ้างตามสัญญาในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ในส่วนที่เกินกำหนดเวลาขัดข้องดังข้างต้น

(๒) เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์ตามข้อ ๑๐.๑ ให้เป็นไปดังนี้

- กรณีที่คอมพิวเตอร์เกิดขัดข้องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาขัดข้องของหน่วยที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว
- กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความขัดข้องของคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เวลาที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเพา กับเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์หน่วยนั้นคูณด้วยตัวถ่วงซึ่งมีค่าต่างๆ ตามเอกสารแนบ ๑

### ๑๗ ค่าปรับ

(๑) ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้ามาซ่อมแซมแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด หรือไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหรือไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมกันหรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้ใช้งานได้ภายในเวลาที่กำหนดไว้ตามข้อ ๑๐.๑ (๒) ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ หนึ่งชั่วโมง) ในอัตรา้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างบำรุงรักษารายจด นับจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างได้เริ่มการซ่อมแซมแก้ไข หรือจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จแล้วแต่กรณี

(๓) ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ชดใช้คอมพิวเตอร์ได้รับความเสียหายตามข้อ ๑๐.๑ (๔) ต้องยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตรา้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างตามสัญญานั้นคิดจากวันครบกำหนดจนถึงวันที่นำคอมพิวเตอร์มาส่งมอบถูกต้องครบถ้วน

### ๑๘. เงื่อนไขอื่นๆ

๑๘.๑ ข้อมูลของสำนักงาน กสทช. ถือเป็นความลับของทางราชการ ห้ามมิให้นำไปเผยแพร่

๑๘.๒ การกระทำการใดใดอันจะก่อผลให้เกิดความเสียหายต่อระบบ จะต้องแจ้งและได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของสำนักงาน กสทช. ก่อน

๑๘.๓ สำนักงาน กสทช. ขอสงวนสิทธิ์ในการปรับลดรายการที่ไม่จำเป็นต้องใช้งาน และปรับลดจำนวนเงินค่าบริการบำรุงรักษาในรายการนั้นๆ ลงในระหว่างสัญญา

๑๘.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอค่าจ้างบำรุงรักษาสำหรับการบริการตลอดระยะเวลาดำเนินงานตามขอบเขตงานนี้ โดยจำแนกค่าจ้างเป็นค่าใช้จ่ายประจำ (Fixed Cost) ซึ่งไม่แปรผันตามระยะเวลาบริการ (ถ้ามี) และค่าใช้จ่ายผันแปรตาม และให้จำแนกอัตราเป็นระยะเวลาระบบ (Variable Cost) รายเดือน

๙๙๙๙  
๙๙๙๙  
๙๙๙๙

ภาคผนวกแนบท้าย ขอบเขตของงาน

อุปกรณ์ที่ชัดข้อง	ค่าตัวต่อวัสดุ
เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)	๑.๐๐
อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage)	๑.๐๐
อุปกรณ์สลับสัญญาณ (Gigabit Switch)	๐.๔๐
ตู้แร็ค (Rack Cabinet) พร้อมอุปกรณ์สลับหน้าจอ (KVM Switch) และจอภาพแบบติดตั้งใน Rack	๐.๔๐
เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์	๐.๔๐
เครื่องสแกนเอกสาร (Scanner)	๐.๔๐
กล้องเว็บแคม	๐.๒๕
อุปกรณ์ Load Balance	๑.๐๐
เครื่องอ่านรหัสบาร์โค้ด	๐.๒๕
อุปกรณ์ SAN Switch	๐.๔๐
ระบบฐานข้อมูลรวมสารสนเทศด้านกิจการกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์	๑.๐๐

จัดทำโดย  
บุญชัย รุ่งเรือง  
๑๐  
๕๙

ใบแสดงรายละเอียดรายการสินค้าหรือบริการ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (2900900000)

เลขที่โครงการ : 62117349169

ชื่อโครงการ : จ้างบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ (BCS) ประจำปี 2563 โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

วิธีการจัดหา : เอกพากเจาะจง

ประเภทการจัดหา : จ้างทำของ/จ้างเหมาบริการ

รหัส-ชื่อสินค้าหรือบริการ	งบประมาณ	ราคาคลัง(ราคาอ้างอิง)	แหล่งที่มา
รายการพิจารณาที่ 1			
การจ้างงาน(93.14.18.00 )	4,500,000.00	4,429,800.00	สืบราคามาจากห้องทดลอง

วันที่แสดงข้อมูล 22/11/2562

ผู้จัดทำ : นวสรณ สุขไสยาสีหกร

หนังสือขอเสนอซื้อ

เลขที่หนังสือ : 10005871

วันที่ :

เลขที่หนังสือภายใน : สพช 2409/1580 ลงวันที่ 24 กรกฎาคม 2562

หน่วยงานผู้จัดซื้อ : ปส.1

เรียน : อพย.

เรื่อง : ขอความอนุเคราะห์ดำเนินการจ้างบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลในกิจกรรมกระจายเสียงและกิจกรรมโทรทัศน์ (BCS)  
ประจำปี 2563

รายละเอียดการขอเสนอซื้อ

ลำดับ ที่	บ/ช	รหัส	รายการ	ปริมาณ	หน่วย นับ	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคาน้ำ่รวมVat (บาท)
1	K		การจ้างบำรุงรักษาระบบ ฐานข้อมูล	1	งาน	4,205,607.48	4,205,607.48
รวมเป็นเงิน							4,205,607.48

ราคามาตรฐาน ราคากลาง ราคาที่ซื้อ ราคาครึ่งสุดท้ายภายใน 2 ปีหรือราคาที่ใช้ประมาณว่าจะซื้อหรือซื้อในครึ่งนั้น

ราคากลางอ้างอิง :

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

ชื่อ	ตำแหน่ง
นางทิวาพร ทองเล็ก	ประธานกรรมการ
นายจัตุรัส พงษ์ ตาเตี่ยง	กรรมการ
นายพชร ศิริบริรักษ์	กรรมการและเลขานุการ

เลขที่หนังสือ : 10005871

เลขที่หนังสือภายใน : สพช 2409/1580 ลงวันที่ 24 กรกฎาคม 2562

หน่วยงานผู้จัดจ้าง : ปส.1

เรื่อง : ขอความอนุเคราะห์ดำเนินการจ้างบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลในการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ (BCS)  
ประจำปี 2563

ผู้ขอจ้าง..... <i>นาย พล.อ. พล.ต.บ. พล.ต.บ. พล.ต.บ.</i> นางสาวอัจฉรีย์ เจรติняย ตำแหน่ง..... <i>นก. ก1</i>	ผู้อนุมัติ..... <i>นาย พล.อ. พล.ต.บ. พล.ต.บ. พล.ต.บ.</i> นายพสุ ศรีธิรัญ ตำแหน่ง..... <i>นก. ก1</i>
--	---

เรียน คณ พล.อ. พล.ต.บ. โปรดดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้ ลงชื่อ..... <i>(นางสาววิมลวรรณ โภคสมบัต)</i>	ลงชื่อ..... <i>(นาย พล.อ. พล.ต.บ. พล.ต.บ. พล.ต.บ.)</i>
ลงวันที่..... <i>๒๔ / ๐๗ / ๒๕๖๒</i>	