

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ : การจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบการเชื่อมต่อและนำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์การตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุอัตโนมัติ (Data Monitoring System)
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : สำนักอำนวยการสภากาชาดไทย (อภ.)
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : ๙๘๐,๐๐๐ บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๒
เป็นเงิน ๙๘๐,๐๐๐ บาท
ราคา/หน่วย (ถ้วน) _____ บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) : เป็นการจ้างต่อเนื่อง ใช้วิธีสืบราชการจากห้องคลад โดยสืบราชการบริษัท ทวารอนเน็ต จำกัด เพียงรายเดียว เนื่องจากบริษัท ทวารอนเน็ต จำกัด เป็นผู้พัฒนาระบบรายเดิม สามารถบริหารจัดการ สนับสนุนการทำงาน การแก้ไขปัญหา ตลอดจนการสำรวจข้อมูลและถอดรหัสข้อมูลเบื้องต้น จำนวน ๑๕๐๐ รายการ DMS ต่อเดือน ลงวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๒ และใบสั่งจ้าง เลขที่ ๑๙๒๐๐๗๗ ลงวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) :

๘๖๒๒๒ ๘๗๗๐๗๗
(นางพิณทิพย์ พloyแสง)

ตำแหน่ง ประธานกรรมการ

๔๔๘๘๘๕๙๔ ๘๘๙๔๓๐๗๗
(นางสาวเพรเมณณ์ ณัฐศรีวัฒน)

ตำแหน่ง กรรมการ

๕๕๙๙๙ ๘๘๘๘๘๘
(นางสาวธันย์พร พรหมดี)

ตำแหน่ง กรรมการและเลขานุการ

ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)
**จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบการเขื่อมต่อและนำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์การตรวจสอบ
การใช้ความถี่วิทยุอัตโนมัติ (Data Monitoring System)**

๑. ความเป็นมา

สำนักงาน กสทช. ได้จ้างพัฒนาระบบการเขื่อมต่อและนำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์การตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุอัตโนมัติ (Data Monitoring System) ขึ้นมาเพื่อใช้สนับสนุนภารกิจของสำนักงาน กสทช. ภาค และสำนักงาน กสทช. เขต เป็นเครื่องมือสำหรับช่วยในการวิเคราะห์ ประมวลผล สามารถบริหารจัดการข้อมูลการตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ ใน การกำกับและควบคุมการใช้ความถี่วิทยุได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และทันต่อเหตุการณ์

ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. ได้จ้างเหมาบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ของระบบการเขื่อมต่อและนำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์การตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุอัตโนมัติ (Data Monitoring System) ตามใบสั่งจ้างเลขที่ ๗๖๒๐๒๙๗ ลงวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒ เป็นระยะเวลา ๔ เดือน ตั้งแต่วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๒ ในวงเงินค่าจ้างเป็นเงินรวมทั้งสิ้น ๓๒๙,๘๘๘ บาท ซึ่งสัญญาการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบดังกล่าว จะสิ้นสุดลงในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๒ ดังนั้นเพื่อให้ระบบการเขื่อมต่อและนำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์การตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุอัตโนมัติ (Data Monitoring System) สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ สำนักงาน กสทช. จึงมีความจำเป็นต้องจ้างบำรุงรักษาระบบทั้งกล่าว ต่อไปในปี ๒๕๖๓

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อดำเนินการจ้างเหมาบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ของระบบการเขื่อมต่อและนำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์การตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุอัตโนมัติ (Data Monitoring System) ของสำนักงาน กสทช. ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ เพื่อมีให้เกิดผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุขไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทึ้งงานและได้แจ้งเวียนข้อให้เป็นผู้ทึ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทึ้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จัดจ้างดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดจ้างครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารที่มีความลับ ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารที่มีความลับและความคุ้มกัน เช่นเดียวกัน

นายณัฐ

นายพน

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง กรณีผู้เสนอราคาอย่างมีได้ทำการลงทะเบียน ณ วันที่ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการลงทะเบียนให้เรียบร้อยก่อนการทำสัญญาหรือข้อตกลง

๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษาระบบการเชื่อมต่อและนำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์การตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุอัตโนมัติ (Data Monitoring System) ของสำนักงาน กสทช. โดยมีเงื่อนไขข้อกำหนดและรายละเอียดการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

๔.๑ คำนิยาม

๔.๑.๑ คอมพิวเตอร์ หมายถึง Hardware & Software ของระบบการเชื่อมต่อและนำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์การตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุอัตโนมัติ (Data Monitoring System) ที่ต้องดูแลบำรุงรักษาตามขอบเขตของงาน (TOR)

๔.๑.๒ การบำรุงรักษา หมายถึง การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) การบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance: CM) และอื่น ๆ ตามที่กำหนดในขอบเขตของงาน (TOR)

๔.๑.๓ การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) หมายถึง การดูแลบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ตามรอบระยะเวลาปกติ เพื่อป้องกันมิให้ระบบคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศเกิดความชำรุดขัดข้องในการปฏิบัติงาน

๔.๑.๔ การบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance: CM) หมายถึงการบำรุงรักษา การให้บริการ ซ่อมแซม ปรับปรุง แก้ไขข้อขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศของสำนักงาน กสทช. ให้สอดคล้องกับความต้องการที่เพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลงไป และสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการปรับปรุง Software เพื่อประสิทธิภาพของระบบคอมพิวเตอร์ 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. แต่งตั้งให้ทำหน้าที่ตรวจสอบงานจ้างบำรุงรักษาครั้งนี้

๔.๒ รายการอุปกรณ์ที่ต้องตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุที่ต้องบำรุงรักษา ซึ่งติดตั้งในส่วนภูมิภาค ณ สำนักงาน กสทช. ภาค และสำนักงาน กสทช. เขต ตามเอกสารแนบ ๑

๔.๓ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบำรุงรักษาระบบการเชื่อมต่อและนำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์การตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุอัตโนมัติ (Data Monitoring System) ตามเอกสารแนบ ๒ นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้รับจ้างจะต้องดูแลและแก้ไขปัญหาการใช้งานต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับโปรแกรมของระบบการเชื่อมต่อและนำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์การตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุอัตโนมัติ (Data Monitoring System) ตลอดระยะเวลาของการว่าจ้างให้เสร็จเรียบร้อยและใช้งานได้ตามความสามารถของสำนักงาน กสทช.

๔.๕ ประสานงานและติดตามปัญหาที่ได้รับแจ้ง ให้ทำการซ่อมแซม เปลี่ยนแทน หรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นโดยเร็ว

นายอานันต์-

นายพย়

๘/๙

๔.๖ บริการให้คำปรึกษา แนะนำ และดำเนินการด้านเทคนิคเกี่ยวกับ System Software และ Application Software ของระบบการเชื่อมต่อและนำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์การตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุอัตโนมัติ (Data Monitoring System) เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติตลอดระยะเวลาตามสัญญา

๔.๗ ให้คำปรึกษาด้านโปรแกรมระบบงาน รวมถึงวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อสรุปเสนอแนวทางให้สำนักงาน กสทช. ในกรณีที่มีผลกระทบต่อโครงสร้างข้อมูล หรือแนวทางปฏิบัติในการทำงาน

๔.๘ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำรุงรักษา และให้คำปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กสทช. ใน การใช้งานระบบฐานข้อมูล

๔.๙ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มี Helpdesk ซึ่งสามารถให้บริการช่วยเหลือผู้ใช้งานระบบการเชื่อมต่อและนำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์การตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุอัตโนมัติ (Data Monitoring System) ของผู้ว่าจ้างเพื่อติดต่อประสานงาน แจ้งปัญหา และ/หรือร้องขอความช่วยเหลือได้ตลอดวันทำการของผู้ว่าจ้าง ตั้งแต่วันจันทร์ – ศุกร์ เวลา ๐๘.๓๐ น. – ๑๗.๓๐ น.

๔.๑๐ คานการบำรุงรักษา

๔.๑๐.๑ การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM)

๔.๑๐.๑.๑ ผู้รับจ้างจะต้องทำการ PM ด้วยวิธีการ Remote Control โดยแจ้งกำหนดวัน เวลา ที่จะทำการบำรุงรักษา ให้ผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ ของรอบระยะเวลาการบำรุงรักษาแต่ละงวด

๔.๑๐.๑.๒ ดำเนินการสำหรับ Application Software ให้ทำการตรวจสอบแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น (Bug Fix) และ/หรือ ปรับแต่งประสิทธิภาพ (Performance Tuning) ของระบบงาน เพื่อให้ใช้งานได้ปกติ

๔.๑๐.๑.๓ หากมีการเปลี่ยนแปลง Configuration ภายในระบบ ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงและจัดทำเอกสารการเปลี่ยนแปลง Configuration ตั้งกล่าว โดยแยกเป็นรายเครื่อง

๔.๑๐.๑.๔ ในการบำรุงรักษาตามแผนการบำรุงรักษาแต่ละครั้ง เจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง จะต้องติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างในการบำรุงรักษาด้วยวิธีการ Remote Control โดยมิให้มีผลกระทบหรือเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานตามปกติของหน่วยงาน

๔.๑๐.๒ การบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance: CM)

๔.๑๐.๒.๑ ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดทำบัญชีควบคุมรายละเอียดรายการ การบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไข หรือเปลี่ยนทดแทนอุปกรณ์ที่ขัดข้องที่อยู่ในการบำรุงรักษา เพื่อลดลายมือชื่อยืนยันทุกครั้ง และจัดทำ Log Book/Check List ของงานที่ทำการบำรุงรักษา เก็บเป็นเอกสารพร้อมกับการรายงานประจำวัน กรณีซ่อมบำรุงตลอดระยะเวลาที่ผู้รับจ้างปฏิบัติตามสัญญาจ้าง เพื่อให้คณะกรรมการตรวจสอบพัสดุหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถใช้ตรวจสอบผลงานการบำรุงรักษาได้ตลอดเวลา และใช้อ้างอิงในกรณีที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่เกิดขึ้น

๔.๑๐.๒.๒ ผู้รับจ้างต้องงปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) บำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขและปรับปรุงซอฟต์แวร์ระบบการเชื่อมต่อและนำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์การตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุอัตโนมัติ (Data Monitoring System) ที่มีรายละเอียด ดังนี้

๔.๑๐.๒.๒

ปั๊ะ พี่

๘๗

ระดับความรุนแรงของปัญหา	สถานการณ์	ข้อหางการให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนองและติดตามการแก้ไขปัญหา
ระดับ ๑ : ถูง	ระบบไม่สามารถใช้งานได้	บริการแก้ไขปัญหาแบบ Remote Access /Onsite	ตอบสนองภายใน ๕ ชั่วโมง และแก้ปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง ตามเวลาทำการ
ระดับ ๒ : ปานกลาง	บางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ซึ่งไม่กระทบกับการทำงานของระบบ	ณ. จุดรับการติดต่อประสานงาน หรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน ๘ ชั่วโมง และแก้ปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๔๘ ชั่วโมง ตามเวลาทำการ
ระดับ ๓ : ต่ำ	คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานระบบการเขื่อมต่อและนำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์การตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุอัตโนมัติ (Data Monitoring System) โดยระบบ ยังใช้งานได้ตามปกติ	ณ. จุดรับการติดต่อประสานงาน	ตอบสนองและแจ้งผลการแก้ไขตามกำหนดที่ตกลงกับผู้แจ้งฯ

ทั้งนี้ การเริ่มนับระยะเวลา ให้เริ่มนับตั้งแต่เวลาที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง โดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง ได้แก่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการดูแลระบบสารสนเทศ

๔.๑๐.๒.๓ ผู้รับจ้างต้องเริ่มดำเนินการตรวจสอบ แก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ของระบบการเขื่อมต่อและนำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์การตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุอัตโนมัติ (Data Monitoring System) ทันทีที่ได้รับแจ้งจากสำนักงาน กสทช. เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

๔.๑๐.๒.๔ ในกรณีที่ระบบคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศที่บำรุงรักษาเกิดขัดข้องใช้งานไม่ได้ ให้ผู้รับจ้างทำการตรวจสอบ ดูแล ซ่อมแซม แก้ไข ปรับปรุง หรือติดตั้งให้อยู่ในสภาพดีได้ตามปกติ ตามระยะเวลาที่สำนักงาน กสทช. กำหนดในเอกสารแนบ ๒ หรือจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์มาทดแทนจนกว่าจะแล้วเสร็จ

๔.๑๑ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดทำรายงานสรุปผลการบำรุงรักษาประจำเดือน เป็นรายวัน ๆ ละ ๑ เดือน ตลอดระยะเวลาการจ้าง โดยส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ในรูปแบบเอกสารและไฟล์ อิเล็กทรอนิกส์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด โดยต้องมีข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

๔.๑๑.๑ รายงานสรุปการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance : PM) อย่างน้อย ดังนี้

- ๑) Name ของอุปกรณ์ Serial number พร้อม IP Address (ถ้ามี)
- ๒) รายการ Software
- ๓) วัน เวลา ที่เข้าทำ PM ด้วยวิธีการ Remote Control
- ๔) ผลการทดสอบหลังทำ PM ด้วยวิธีการ Remote Control พร้อมความเห็น และหรือข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)

๔.๑๑.๒ รายงานสรุปการปรับปรุงแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance: CM) อย่างน้อย ดังนี้

- ๑) Name ของอุปกรณ์ Serial number พร้อม IP Address (ถ้ามี) ที่เกิดปัญหา

นายสมชาย

ผู้จัดฝึก

๙๗

- (๒) รายการปัญหาเกี่ยวกับ Software
(๓) วัน เวลา ที่ได้รับแจ้งปัญหาพร้อมชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ หรือ E-mail

Address

- (๔) วัน เวลา ที่ดำเนินการแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ พร้อมชื่อผู้แจ้งปัญหารับรอง
(๕) รายการอุปกรณ์ที่ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนทดแทน (ถ้ามี)
(๖) ข้อคิดเห็นและหรือข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)

๔.๑๖.๓ รายงานภาพรวมการบำรุงรักษาระบบการเชื่อมต่อและนำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์การตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุอัตโนมัติ (Data Monitoring System)

(๑) การให้คำปรึกษาข้อมูล Security Patch ที่จำเป็นของระบบปฏิบัติการ และ/หรือโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับระบบการเชื่อมต่อและนำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์การตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุอัตโนมัติ (Data Monitoring System) ซึ่งติดตั้งในเครื่องให้บริการในขอบเขตงาน โดยระบุรายละเอียดให้สอดคล้องกับเอกสารแนบ ๔ ข้อ ๔.๑ (ถ้ามี) เมื่อสำนักงาน กสทช. ร้องขอ

(๒) การให้คำปรึกษาข้อมูลผลการตรวจสอบ และวิเคราะห์ข้อมูล ๑๐ ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศที่สำคัญของระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมระบบการเชื่อมต่อและนำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์การตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุอัตโนมัติ (Data Monitoring System) ซึ่งติดตั้งในเครื่องให้บริการในขอบเขตงาน โดยระบุรายละเอียดให้สอดคล้องกับเอกสารแนบ ๔ ข้อ ๔.๒ เมื่อสำนักงาน กสทช. ร้องขอ

(๓) ข้อมูลสรุปการใช้งานทรัพยากรสำคัญของระบบ โดยระบุรายละเอียดให้สอดคล้องกับเอกสารแนบ ๔ ข้อ ๔.๓ และผู้รับจ้างต้องประเมินความเพียงพอของทรัพยากรในอนาคต พร้อมแนะนำแนวทางมาตรการที่เหมาะสมสำหรับการขยายทรัพยากรหากไม่เพียงพอ เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๔) ข้อมูลรายชื่อซอฟต์แวร์ที่ได้รับการติดตั้งเพิ่มเติมในระบบปฏิบัติการ โดยระบุรายละเอียดให้สอดคล้องกับเอกสารแนบ ๔ ข้อ ๔.๔ (ถ้ามี)

(๕) ข้อมูลการรับแจ้งปัญหาและแนวทางแก้ไขที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมด โดยระบุรายละเอียดให้สอดคล้องกับเอกสารแนบ ๔ ข้อ ๔.๕

(๖) หากมีเอกสาร หรือหลักฐานเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ซึ่งถูกจัดทำระหว่างการดำเนินการภาย ในขอบเขตของรอบการบำรุงรักษา ผู้รับจ้างสามารถเสริมในรายงานได้ตามความเหมาะสม

๔.๑๗ ผู้รับจ้างต้องสนับสนุนในการเข้าร่วมประชุมและให้คำปรึกษากับสำนักงาน กสทช. ในเรื่องที่มีผลกระทบกับระบบคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศที่บำรุงรักษา อาทิเช่น การเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานอื่น การปรับโครงสร้างองค์กรของสำนักงาน กสทช. เป็นต้น

๕. ระยะเวลาการดำเนินงาน

เริ่มดำเนินงานตั้งแต่ ๑ มกราคม ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๓ รวม ๑๒ เดือน

๖. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบรายงานการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ประกอบด้วยรายงานต่าง ๆ ตามข้อ ๔.๑๖ เป็นรายวัน จำนวนเท่า ๆ กัน ภายใน ๕ วันทำการของเดือนถัดไป

นาย _____

ลงนาม

๗. วงเงินที่ใช้ในการจัดหา

งบประมาณห้างสีน ๙๘๐,๐๐๐.- บาท (เก้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๓ ของสำนักอำนวยการสายงานบริหารคุณภาพและภูมิภาค หมวดค่าใช้จ่ายในการจัดการและบริหารองค์กร ประเภทค่าจ้างเหมาบริการ ห้างนี้สำนักงาน กสทช. จะลงนามผูกพันในสัญญาได้ก็ต่อเมื่อได้รับการพิจารณาอนุมัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๓ เรียบร้อยแล้ว

๘. หลักเกณฑ์การพิจารณา

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกโดยใช้เกณฑ์ราก

๙. เงื่อนไขการชำระเงิน

ผู้รับจ้างจะจ่ายค่าจ้างบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้รับจ้างเป็นวงวด รวม ๑๒ วงด วงละเท่า ๆ กัน เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งรายงานสรุปผลการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ตามข้อ ๔.๑๑ และคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุ ได้ตรวจสอบรับรองครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

๑๐. การบริการ การรับประกันผลงานและค่าปรับ

๑๐.๑ การบริการ

(๑) ผู้รับจ้างทดลองว่าการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ให้รวมถึงการบำรุงรักษาเพื่อบังกันความชำรุดเสียหายของคอมพิวเตอร์ (Preventive Maintenance) ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน และต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขและเปลี่ยนสิ่งที่จำเป็นทุกประการ (Corrective Maintenance) เพื่อให้คอมพิวเตอร์อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

(๒) ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้ช่างผู้มีความรู้ความชำนาญและฝีมือดีมาตรวจสอบบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ (Preventive Maintenance) อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง ในกรณีคอมพิวเตอร์ขัดข้องใช้งานไม่ได้ตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ท้อยในสภาพใช้งานได้ดังเดิม (Corrective Maintenance) โดยต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) นับตั้งแต่วเวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้รับจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้รับจ้าง โดยจะแจ้งให้ผู้รับจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้รับจ้างทราบทางวิทยุ ทางโทรศัพท์ หรือทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือทางโทรศัพท์ ไม่ว่าเครื่องไหนก็ได้ถือเป็นการแจ้งโดยชอบแล้ว และผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนสิ่งที่จำเป็นให้เสร็จเรียบร้อยภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) นับแต่วเวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้รับจ้างดังกล่าว

(๓) หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการดังกล่าว ผู้รับจ้างมีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคลภายนอกซ่อมแซมแก้ไขแทนผู้รับจ้างทั้งสิ้นการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ตามสัญญาฯ ไม่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงลักษณะเฉพาะของคอมพิวเตอร์ หรือส่วนประกอบที่ติดตั้งเพิ่มเติมภายหลังที่สัญญานี้มีผลบังคับและความเสียหายของคอมพิวเตอร์ซึ่งเกิดจากเหตุสุดวิสัยหรือเกิดจากความผิดของผู้รับจ้าง

(๔) กรณีที่ผู้รับจ้าง ผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้าง ใจใจหรือประมาทเลินเลือ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรือดเว้นการกระทำใด ๆ เป็นเหตุให้คอมพิวเตอร์ของผู้รับจ้างเสียหาย หรือมีอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีโดยไม่อาจแก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพและ

นางสาวอรุณรัตน์

ธนชนก

๘/๒

ความสามารถในการใช้งานไม่ต่างกันของเดิมชดใช้แทน หรือชดใช้รากคอมพิวเตอร์ในกรณีที่ไม่อาจจัดหาทดแทนได้ ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใต้เวลาที่กำหนด

๑๐.๒ การรับประกัน

(๑) ผู้รับจ้างตกลงบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ตามสัญญาที่ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยให้มีเวลาคอมพิวเตอร์ขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้อง ไม่เกินเดือนละ ๖ ชั่วโมง หรือร้อยละ ๓ ของเวลาใช้งานทั้งหมดของคอมพิวเตอร์ของเดือนนั้น (ชั่วโมงทำงานโดยนับ ๘ ชั่วโมง ต่อ ๑ วันทำการ) แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราชั่วโมงละ ๐.๐๓๕% ของค่าจ้างตามสัญญา ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น

(๒) เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์ตามข้อ ๑๐.๑ ให้เป็นไปดังนี้

- กรณีที่คอมพิวเตอร์ เกิดขัดข้องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาขัดข้องของหน่วยที่มีตัวถ่วงมากที่สุด เพียงหน่วยเดียว
- กรณีความเสียหาย อันสืบเนื่องมาจากการขัดข้องของคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เวลา ที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับ จะเท่ากับเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์หน่วยนั้น คูณด้วยตัวถ่วงซึ่งมีค่าต่าง ๆ ตามเอกสารแนบ ๓

๑๐.๓ ค่าปรับ

(๑) ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้ามาซ่อมแซมแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด หรือไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหรือไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมกันหรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้ใช้งานได้ภายในเวลาที่กำหนดได้รับตามข้อ ๑๐.๑ (๒) ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้ผับเป็น ๑ (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างบำรุงรักษารายวัน นับจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างได้เริ่มการซ่อมแซมแก้ไข หรือจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จแล้วแต่กรณี

(๒) ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ชดใช้คอมพิวเตอร์ที่ได้รับความเสียหายตามข้อ ๑๐.๑ (๔) ต้องยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างตามสัญญา

๑๑. เงื่อนไขอื่นๆ

๑๑.๑ ข้อมูลของสำนักงาน กสทช. ถือเป็นความลับของทางราชการ ห้ามมิให้นำไปเผยแพร่

๑๑.๒ การกระทำการใดๆ อันจะก่อผลให้เกิดความเสียหายต่อระบบ จะต้องแจ้งและได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของสำนักงาน กสทช. ก่อน

๑๑.๓ สำนักงาน กสทช. ขอสงวนสิทธิ์ในการปรับลดรายการที่ไม่จำเป็นต้องใช้งาน และปรับลดจำนวนเงินค่าบริการบำรุงรักษาในรายการนั้นๆ ลงในระหว่างสัญญา

นายณัฐ

๙๘๗๘

๙๘๗๘

รายละเอียด

รายการอุปกรณ์ชุดตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุของระบบการเขื่อมต่อและนำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์ การตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุอัตโนมัติ (Data Monitoring System)

๑. อุปกรณ์เขื่อมต่อสัญญาณอินเตอร์เน็ต สำหรับติดตั้งในรถตรวจสอบ จำนวน ๓๐ ชุด ประกอบด้วย

- | | |
|----------------------------|-----------------|
| (๑) สำนักงาน กสทช. เขต ๑๑ | จำนวน ๓ เครื่อง |
| (๒) สำนักงาน กสทช. เขต ๑๒ | จำนวน ๑ เครื่อง |
| (๓) สำนักงาน กสทช. เขต ๑๓ | จำนวน ๒ เครื่อง |
| (๔) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๑ | จำนวน ๒ เครื่อง |
| (๕) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๒ | จำนวน ๑ เครื่อง |
| (๖) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๓ | จำนวน ๑ เครื่อง |
| (๗) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๔ | จำนวน ๑ เครื่อง |
| (๘) สำนักงาน กสทช. เขต ๓๑ | จำนวน ๓ เครื่อง |
| (๙) สำนักงาน กสทช. เขต ๓๒ | จำนวน ๑ เครื่อง |
| (๑๐) สำนักงาน กสทช. เขต ๓๓ | จำนวน ๑ เครื่อง |
| (๑๑) สำนักงาน กสทช. เขต ๔๑ | จำนวน ๒ เครื่อง |
| (๑๒) สำนักงาน กสทช. เขต ๔๒ | จำนวน ๒ เครื่อง |
| (๑๓) สำนักงาน กสทช. เขต ๔๓ | จำนวน ๒ เครื่อง |
| (๑๔) สำนักงาน กสทช. เขต ๔๔ | จำนวน ๑ เครื่อง |
| (๑๕) สำนักงาน กสทช. เขต ๔๕ | จำนวน ๑ เครื่อง |
| (๑๖) สำนักงาน กสทช. ภาค ๑ | จำนวน ๒ เครื่อง |
| (๑๗) สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ | จำนวน ๒ เครื่อง |
| (๑๘) สำนักงาน กสทช. ภาค ๓ | จำนวน ๑ เครื่อง |
| (๑๙) สำนักงาน กสทช. ภาค ๔ | จำนวน ๑ เครื่อง |

นายกนกนภัส

๐๗๖ ๘ ๗๖

๘๗

๒. อุปกรณ์เขื่อมต่อสัญญาณอินเตอร์เน็ตแบบ Handheld จำนวน ๒๓ ชุด ประกอบด้วย

- | | |
|---------------------------|-------------|
| ๑) สำนักงาน กสทช. ภาค ๑๑ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒) สำนักงาน กสทช. ภาค ๑๒ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๓) สำนักงาน กสทช. ภาค ๑๓ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๔) สำนักงาน กสทช. ภาค ๑๔ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๕) สำนักงาน กสทช. ภาค ๑๕ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๖) สำนักงาน กสทช. ภาค ๑๖ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๗) สำนักงาน กสทช. ภาค ๑๗ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๘) สำนักงาน กสทช. ภาค ๑๘ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๙) สำนักงาน กสทช. ภาค ๑๙ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๐) สำนักงาน กสทช. ภาค ๒๑ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๑) สำนักงาน กสทช. ภาค ๒๒ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๒) สำนักงาน กสทช. ภาค ๒๓ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๓) สำนักงาน กสทช. ภาค ๒๔ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๔) สำนักงาน กสทช. ภาค ๒๕ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๕) สำนักงาน กสทช. ภาค ๒๖ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๖) สำนักงาน กสทช. ภาค ๒๗ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๗) สำนักงาน กสทช. ภาค ๒๘ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๘) สำนักงาน กสทช. ภาค ๒๙ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๙) สำนักงาน กสทช. ภาค ๒๔ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒๐) สำนักงาน กสทช. ภาค ๒๕ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒๑) สำนักงาน กสทช. ภาค ๒๖ | จำนวน ๑ ชุด |

นายสมชาย

ผู้จัดทำ

๘๗

รายการอุปกรณ์ประกอบและซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ของระบบการเข้มต่อและนำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์

การตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุอัตโนมัติ (Data Monitoring System)

สำหรับดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข

ประจำเดือน มกราคม - ธันวาคม ๒๕๖๓

ลำดับ	รายการ	จำนวน	เวลา
HARDWARE			
๑	อุปกรณ์เข้มต่อสัญญาณอินเตอร์เน็ต สำหรับติดตั้งในรถตรวจสอบ	๓๐	๐๘.๓๐-๑๗.๓๐ น.
๒	อุปกรณ์เข้มต่อสัญญาณอินเตอร์เน็ตแบบ Handheld	๒๑	๐๘.๓๐-๑๗.๓๐ น.
SYSTEM SOFTWARE			
๓	ซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบ VPN Server	๑	๐๘.๓๐-๑๗.๓๐ น.
APPLICATION SOFTWARE			
๔	โปรแกรมประยุกต์ระบบการเข้มต่อและนำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์การตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุอัตโนมัติ (Data Monitoring System)	๑	๐๘.๓๐-๑๗.๓๐ น.

ผู้จัดทำ

การกำหนดตัวถ่วงของอุปกรณ์
ระบบการเข้ามาระดับน้ำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์การตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุอัตโนมัติ (Data Monitoring System)

ลำดับที่	รายการ	ค่าตัวถ่วง
๑	อุปกรณ์เข้ามาระดับน้ำสัญญาณอินเตอร์เน็ต สำหรับติดตั้งในรถตรวจสอบ	๑
๒	อุปกรณ์เข้ามาระดับน้ำสัญญาณอินเตอร์เน็ตแบบ Handheld	๑
๓	ซอฟต์แวร์ VPN Server	๑
๔	โปรแกรมประยุกต์ระบบการเข้ามาระดับน้ำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์การตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุอัตโนมัติ (Data Monitoring System)	๑

อนุญาต

สรุปบริการด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศในการบริการ
จ้างเหมาบำรุงรักษาระบบการเชื่อมต่อและนำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์การตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุอัตโนมัติ
(Data Monitoring System)
ประจำเดือน

๔.๑ การตรวจสอบข้อมูล Security patch

รายละเอียด Security patch	ผลกระทบหากไม่ติดตั้ง Patch	มาตรการ หรือแนวทางแก้ไขอื่นหากไม่ติดตั้ง Patch

คำอธิบายเพิ่มเติม

- แบบฟอร์มนี้ใช้สำหรับระบบสารสนเทศที่เป็นส่วนของการบำรุงรักษาในขอบเขตของซอฟต์แวร์ (Software) ระบบปฏิบัติการ (Operating System) โปรแกรมประยุกต์(Application) หรือเฟิร์มแวร์ (Firmware) เท่านั้น
- หัวข้อ “รายละเอียด Security patch” สามารถระบุหมายเลข Patch หรือชื่อที่ใช้อ้างอิง Patch เช่น CVE-๒๐๑๓-๑๐๙๒ หรือ MS0๑๒-๐๒๐ เป็นต้น
- ผู้รับจ้างสามารถเพิ่มเติมรายละเอียดหรือหัวข้อเพื่อเป็นประโยชน์ต่อสำนักงานฯ ก็สามารถดำเนินการได้ตามความเหมาะสม

๔.๒ ผลการตรวจสอบ และวิเคราะห์ข้อมูล Log ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

ระบบงาน	เหตุการณ์ที่ต้องตรวจสอบ	ข้อมูล Log ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์	ข้อสังเกตเพิ่มเติมในการตรวจสอบ Log	การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
				<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ การดำเนินการ	

คำอธิบายเพิ่มเติม

- แบบฟอร์มนี้ใช้สำหรับระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการบันทึกข้อมูล Log เช่น ข้อมูล Log ของระบบปฏิบัติการเครื่องให้บริการ (Server), ข้อมูล Log ของอุปกรณ์เครือข่าย หรือ ข้อมูล Log ของโปรแกรม Database เป็นต้น
- ความหมายของหัวข้อ
 - ระบบงาน หมายถึง รายชื่ออุปกรณ์ ระบบปฏิบัติการ หรือชื่อโปรแกรมที่ต้องการวิเคราะห์ข้อมูล Log
 - เหตุการณ์ที่ต้องตรวจสอบ หมายถึง เหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยที่ต้องการตรวจสอบ ตัวอย่างเหตุการณ์ที่ต้องตรวจสอบมีดังต่อไปนี้
 - การพยายามเดาสู่รหัสผ่าน
 - พยายามใช้งานบัญชีผู้ใช้ที่หมดอายุ, ระงับการใช้งาน
 - พยายามแก้ไขค่า configuration ของระบบ
 - ผู้ใช้งานระบบ Logon ในช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสม
 - การทำงานที่ผิดปกติของระบบ (System Fault Log)

ผู้รับจ้างสามารถเพิ่มเติมเหตุการณ์ที่ต้องตรวจสอบเพิ่มเติมได้ เพื่อเป็นประโยชน์ของสำนักงานฯ

- ข้อมูลล็อกที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ หมายถึง แหล่งข้อมูล Log หรือ File Log ที่ใช้สำหรับการตรวจสอบข้อมูล Log

นายณัฐ พันธุ์ชัย

- ข้อสังเกตเพิ่มเติมในการตรวจสอบล็อก หมายถึง สิ่งที่เป็นจุดสังเกต และแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล Log เพราะบ่งบอกถึงเหตุการณ์ที่ต้องตรวจสอบ
 - การดำเนินการ หมายถึง ผลการตรวจสอบว่า ปกติ คือไม่พบเหตุการณ์ที่ต้องตรวจสอบ หรือ ไม่ปกติ คือพบเหตุการณ์ที่ต้องตรวจสอบ หากตรวจสอบว่าไม่ปกติ ให้กรอกรายละเอียดของสิ่งที่ดำเนินการเพื่อแก้ไขเหตุการณ์ที่ตรวจพบ
 - ผู้รับผิดชอบ หมายถึง ผู้ที่ดำเนินการตรวจสอบข้อมูล Log
- ตัวอย่างการใช้งานแบบฟอร์ม

ระบบงาน	เหตุการณ์ที่ต้องตรวจสอบ	ข้อมูล Log ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์	ข้อสังเกตเพิ่มเติมในการตรวจสอบ Log	การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
Windows Server	ตรวจสอบ Fault Log ของ การทำงานที่ผิดปกติของ ระบบปฏิบัติงาน Windows ใน ระดับ System	EventID ที่มี Level/Type เป็น Error Source System	ตรวจสอบการทำงานของระบบปฏิบัติงาน Windows ในระดับ System ที่มีความผิดปกติ	<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปกติ การดำเนินการ ...พบ Error Log ID ๑๒๓๔ ที่เรื่อง Hard disk เติมได้ดำเนินการแจ้ง Incident และแก้ไขโดยการร้องขอเปลี่ยนแปลงระบบ (Request for Change)	สมชาย

๔.๓ สรุปการใช้งานทรัพยากรสำคัญของระบบ

ระบบงาน	ทรัพยากรสำคัญของระบบ	ค่า Threshold	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด

คำอธิบายเพิ่มเติม

- แบบฟอร์มนี้ใช้สำหรับระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการบันทึกสถิติการใช้งานทรัพยากรสำคัญในระบบ หรือส่งข้อมูลไปยังระบบเฝ้าระวังทรัพยากร (System/Network monitoring) ผ่าน Protocol มาตรฐาน เช่น SNMP, WMI, syslog เป็นต้น
- ความหมายของทั้งหมด

- ระบบงาน หมายถึง รายชื่ออุปกรณ์ ระบบปฏิบัติการ หรือชื่อโปรแกรมที่ต้องการเฝ้าระวังการใช้งานทรัพยากร
- ทรัพยากรสำคัญของระบบงาน หมายถึง ทรัพยากรของฮาร์ดแวร์ หรือโครงสร้างของหน่วยประมวลผล ที่สนับสนุนการทำงานของซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ หรือโปรแกรมประยุกต์ ให้สามารถทำงานได้อย่างมั่นคงปลอดภัย ตัวอย่างของทรัพยากรได้แก่
 - CPU Utilization
 - Memory Utilization
 - Hard disk Utilization
 - Traffic Utilization
 - Concurrent Session
 - Database lock session

- ผู้รับจ้างสามารถเพิ่มเติมทรัพยากรสำคัญของระบบที่จำเป็นต้องตรวจสอบเฝ้าระวังได้ตามความเหมาะสม
- ค่า Threshold หมายถึง ค่าที่กำหนดเป็นเกณฑ์เพื่อบ่งชี้ว่า หากมีระบบใช้ทรัพยากรเกินค่าดังกล่าว ระบบอาจหยุดการให้บริการ หรือสูญเสียความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ
- ค่าสูงสุด หมายถึง ค่าสูงสุดของทรัพยากรที่บันทึกได้จากการของกระบวนการบำรุงรักษา
- ค่าเฉลี่ย หมายถึง ค่าเฉลี่ยของทรัพยากรที่บันทึกได้จากการของกระบวนการบำรุงรักษา
- ค่าต่ำสุด หมายถึง ค่าต่ำสุดของทรัพยากรที่บันทึกได้จากการของกระบวนการบำรุงรักษา

นางสาวนภัส

ลัษณ พันธ์

๙๗

● ตัวอย่างการใช้งานแบบฟอร์ม

ระบบงาน	ทรัพยากรสำคัญของระบบ	ค่า Threshold	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด
Windows Server	CPU Utilization	๘๐ %	๙๕ %	๖๐ %	๗๐ %
	Memory Utilization	๗๕ %	๘๐ %	๖๐ %	๗๐ %
	Hard disk Utilization	Drive C:\ ๙๐ % Drive D:\ ๙๕ %	Drive C:\ ๙๐ % Drive D:\ ๙๕ %	Drive C:\ ๘๕ % Drive D:\ ๙๒ %	Drive C:\ ๘๐ % Drive D:\ ๙๐ %
Database Server	Concurrent Session	๑,๐๐๐ session	๔๙๐ session	๓๐๐ session	๑๙๐ session
	Query Timeout	๒๐๐ mile-sec	๑๐๐ mile-sec	๘๐ mile-sec	๑๐ mile-sec
	Database Lock Session	๑๐๐ session	๕๐ session	๓๕ session	๑๕ session
Application Server /Web Server	CPU Utilization	๘๐ %	๙๕ %	๖๐ %	๗๐ %
	Memory Utilization	๗๕ %	๘๐ %	๖๐ %	๗๐ %
	Hard disk Utilization	Drive C:\ ๙๐ % Drive D:\ ๙๕ %	Drive C:\ ๙๐ % Drive D:\ ๙๕ %	Drive C:\ ๘๕ % Drive D:\ ๙๒ %	Drive C:\ ๘๐ % Drive D:\ ๙๐ %

๔.๔ ข้อมูลรายชื่อซอฟต์แวร์ที่ได้รับการติดตั้งเพิ่มเติมในระบบปฏิบัติการ

เครื่องให้บริการ	ซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งเพิ่มเติม	วันที่ติดตั้งเพิ่มเติม	เหตุผลการติดตั้ง/change id

๔.๕ ข้อมูลการรับแจ้งปัญหาและแนวทางแก้ไขที่เกี่ยวข้องกับระบบห้องหมอด

ลำดับ	วันที่/ เวลาที่ แจ้ง ปัญหา	รายละเอียด การขอรับ บริการ	ผู้แจ้ง ปัญหา	สาเหตุ ของ ปัญหา	แนวทาง/ วิธีการ แก้ไข	เวลาที่งาน แล้วเสร็จ	เอกสารอ้างอิง สำหรับการ แก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	ผลการ แก้ปัญหา

นายสมชาย

หัวหน้า

202

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน (TOR)

๑. นายชัยวุฒิ วงศ์อุดมคง ประธานกรรมการ
(นางพินทิพย์ พลอยแสง)

๒. นายรุ่งดิษฐ์ อันส์ ศรีตรังษ์ กรรมการ
(นางสาวเปรมณัญช์ ณัฐศรีวัฒน)

๓. อัชญานิล พวงษ์พาณิช กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวธันย์มัย พรหมดี)