

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์
ตามโครงการพัฒนาระบบศูนย์บริการข้อมูลทางทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชน (Call Center)**

๑. เงื่อนไขการให้บริการบำรุงรักษา

บริษัทฯ จะต้องมีความพร้อมในการสนับสนุนการใช้งาน จัดให้มีการดำเนินการให้บริการด้านดูแลบำรุงรักษา ระบบคอมพิวเตอร์ Hardware และ Software ตลอดระยะเวลาการบำรุงรักษา เพื่อให้การทำงานของระบบสามารถปฏิบัติงานได้เป็นปกติ ดังต่อไปนี้

๑. บริษัทฯ จะต้องได้ใบรับรองคุณภาพการให้บริการติดตั้งบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕
๒. บริษัทฯ จะต้องมีพนักงานประจำรับแจ้งปัญหาในวันปฏิบัติราชการปกติ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๐๐-๑๗.๐๐ น. และวันที่ทางราชการเปิดให้บริการประชาชนเป็นกรณีพิเศษ
๓. บริษัทฯ จะต้องมียระบบบริการรับแจ้งและติดตามการแก้ไขปัญหา (Services Web System)
๔. บริษัทฯ จะต้องมียระบบบริหารจัดการอุปกรณ์และอะไหล่ (Inventory Control Web System)
๕. บริษัทฯ จะต้องมียระบบบริหารจัดการระบบโปรแกรมประยุกต์ (Software Inventory Web System)
๖. บริษัทฯ จะต้องมียระบบจัดทำแผนการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance Web System)
๗. บริษัทฯ จะต้องจัดให้มีการบริการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ณ สถานที่ติดตั้งของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ อย่างน้อย ๑ ครั้งต่อเดือนรวมถึงการทำความสะอาดและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ให้พร้อมที่จะใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา
๘. บริษัทฯ จะต้องมีความพร้อมในการตรวจสอบวิเคราะห์ปัญหาและดำเนินการแก้ไขปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ติดตั้งใช้งาน ณ สถานที่ติดตั้ง โดยเริ่มดำเนินการภายใน ๓ ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งปัญหา ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันผลงานคอมพิวเตอร์ขัดข้องไม่เกิน ๗๒ ชั่วโมงต่อเดือน (ตามคาบเวลาให้บริการ)
๙. บริษัทฯ จะต้องดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ ภายใต้ระยะเวลาสัญญาการบำรุงรักษา เพื่อให้อุปกรณ์ต่างๆ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและใช้งานได้ตามเดิม ซึ่งการบริการนี้รวมทั้งค่าอะไหล่และค่าแรงงานทั้งหมด ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากการซ่อมแซมอุปกรณ์ที่เสียหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานในลักษณะปกติ
๑๐. บริษัทฯ จะต้องมียบุคลากรซึ่งมีประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถ และความชำนาญ เพื่อดำเนินการดูแลบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ Hardware และ Software
๑๑. บริษัทฯ จะต้องมียศูนย์อะไหล่ (Spare Part Center) ของอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นเพียงพอในการให้บริการซ่อมแซมบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ ณ สถานที่ติดตั้งของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์
๑๒. บริษัทฯ จะต้องมียอุปกรณ์และอะไหล่ทดแทนเพียงพอในการให้บริการซ่อมบำรุงให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
๑๓. บริษัทฯ จะต้องมีความพร้อมให้คำปรึกษาในการดูแลบำรุงรักษา และแก้ไขปัญหาความบกพร่องของระบบคอมพิวเตอร์ Software ในระดับเบื้องต้น โดยทางโทรศัพท์ และ/หรือ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail)



(นางสาวสุชาดา คำวงษ์)



(นางสาววรรณิการ์ หมอกมิต)



(นางสาวพิกุล แสงนา)

๑๔. บริษัทฯ จะต้องรับฟังปัญหา และข้อเสนอแนะที่ได้รับมาวิเคราะห์ เพื่อปรับปรุงหรือหาแนวทางในการปรับแต่งระบบคอมพิวเตอร์ Software ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
๑๕. บริษัทฯ จะต้องดำเนินการบำรุงรักษาในลักษณะการป้องกันระบบไม่เกิดความเสียหาย (Preventive Maintenance) และพัฒนาเมนูการใช้งานเพิ่มเติมตามความเหมาะสม รวมถึงการวิเคราะห์ แก้ไข (Corrective Maintenance) เมื่อพบความผิดปกติ หรือพบปัญหาในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ Software

๒. การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ Hard Ware

๒.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบที่ ๑

จำนวน ๓ เครื่อง

ยี่ห้อ Cisco รุ่น UCS C๒๒๐M๕

การบำรุงรักษา (PM)

- ๒.๑.๑ ตรวจสอบ LED Indicator และ Functional ของระบบพร้อมตรวจสอบการชำรุดเสียหายของตัวอุปกรณ์โดยรวม
- ๒.๑.๒ ทำความสะอาดตัวอุปกรณ์ภายนอก
- ๒.๑.๓ ตรวจสอบการทำงานของชุดจ่ายไฟ (Power Supply) ให้อยู่ในสภาพปกติและสามารถทำงานได้ทั้ง ๒ ชุด อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๒.๑.๔ ตรวจสอบอุณหภูมิโดยรอบและพัดลมระบายอากาศ
- ๒.๑.๕ ตรวจสอบ Processor Memory Power FAN Storage Networking PCI Device ให้อยู่ในสถานะปกติ (Status OK)
- ๒.๑.๖ ตรวจสอบ System Log และ Alerts ต่างๆ

๒.๒ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล

จำนวน ๑๒ หน่วย

การบำรุงรักษา (PM)

- ๒.๒.๑ ตรวจสอบ LED Indicator และ Functional ของระบบพร้อมตรวจสอบการชำรุดเสียหายของตัวอุปกรณ์โดยรวม
- ๒.๒.๒ ตรวจสอบตำแหน่งการวาง Hard Disk และ ไฟแสดงสถานะของ Hard Disk ทุกตัว
- ๒.๒.๓ ตรวจสอบ Storage Capacity Summary DISK Status และ Alerts ต่างๆ ที่เกิดขึ้น

๒.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑

จำนวน ๑๑ เครื่อง

ยี่ห้อ Lenovo รุ่น ThinkCentre M๗๒๐

การบำรุงรักษา (PM)

- ๒.๓.๑ ทำความสะอาดคีย์บอร์ดภายในเมาส์ (Mouse) และแป้นพิมพ์ (Keyboard)
- ๒.๓.๒ ทำความสะอาดภายนอกตัวเครื่อง
- ๒.๓.๓ ทำความสะอาดจอภาพ (Monitor) และ DVD-ROM
- ๒.๓.๔ ทำความสะอาดช่องระบายความร้อนของตัวเครื่อง
- ๒.๓.๕ ทำความสะอาดช่องเชื่อมต่อสัญญาณข้อมูล สัญญาณภาพ-เสียง เช่น HDMI, VGA, USB เป็นต้น
- ๒.๓.๖ ทดสอบการทำงานของพัดลมระบายความร้อนให้เป็นปกติ
- ๒.๓.๗ ทำการทดสอบอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Harddisk) โดยใช้โปรแกรมยูทิลิตี้ต่าง ๆ (Scandisk, Disk Defragment, Disk Cleanup) เป็นอย่างน้อย
- ๒.๓.๘ ทดสอบการทำงานของเครื่องให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ


(นางสาวสุชาดา คำวงษ์)

(นางสาวกรรณิการ์ หมอกมิด)

(นางสาวพิกุล แสงนา)

- ๒.๔ เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ (๒๗ หน้า/นาที) จำนวน ๑๑ ชุด
ยี่ห้อ Fuji Xerox รุ่น Docuprint Pm๕๕d
การบำรุงรักษา (PM)
๒.๔.๑ ทำความสะอาดโดยการเช็ดและดูดฝุ่น
๒.๔.๒ ตรวจสอบจุดต่อของสาย Data ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและทำงานปกติ
๒.๔.๓ ตรวจสอบสถานะไฟบอกการทำงานว่าปกติหรือไม่
- ๒.๕ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ(L๒ Switch) แบบ PoE ขนาด ๒๔ ช่อง จำนวน ๑ ชุด
ยี่ห้อ Cisco รุ่น Catalyst Switch ๒๙๖๐x-๒๔PS-L
การบำรุงรักษา (PM)
๒.๕.๑ ทำความสะอาดโดยการเช็ดและดูดฝุ่น
๒.๕.๒ ตรวจสอบจุดต่อของสาย Data ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและทำงานปกติ
๒.๕.๓ ตรวจสอบสถานะไฟบอกการทำงานว่าปกติหรือไม่
- ๒.๖ อุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่อ E๑ กับระบบโทรศัพท์ จำนวน ๑ ชุด
ยี่ห้อ Cisco รุ่น Integrated Service Router ๔๓๒๑
การบำรุงรักษา (PM)
๒.๖.๑ ตรวจสอบ LED Indicator และ Functional ของระบบพร้อมตรวจสอบการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์โดยรวม
๒.๖.๒ ตรวจสอบจุดต่อของสาย Data ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและทำงานปกติ
- ๒.๗ หัวเครื่อง IP Phone แบบตั้งโต๊ะ จำนวน ๑๑ ชุด
ยี่ห้อ Cisco รุ่น Unified IP Phone ๗๘๒๑
การบำรุงรักษา (PM)
๒.๗.๑ ตรวจสอบ LED Indicator และ Functional ของระบบพร้อมตรวจสอบการชำรุดเสียหายของตัวอุปกรณ์โดยรวม
๒.๗.๒ ทำความสะอาดโดยการเช็ดระบบดูดฝุ่น
๒.๗.๓ ตรวจสอบจุดต่อของสาย Data ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและทำงานปกติ
- ๒.๘ ชุดหูฟัง จำนวน ๑๑ ชุด
ยี่ห้อ Jabra รุ่น BIZ๑๕๐๐ MONO
๒.๘.๑ ตรวจสอบ LED Indicator และ Functional ของระบบพร้อมตรวจสอบการชำรุดเสียหายของตัวอุปกรณ์โดยรวม
๒.๘.๒ ทำความสะอาดโดยการเช็ดระบบดูดฝุ่น
๒.๘.๓ ตรวจสอบจุดต่อของสาย Data ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและทำงานปกติ


(นางสาวสุชาดา คำวงษ์)


(นางสาวกรรณิการ์ หมอมมีด)


(นางสาวพิกุล แสงนาค)

๓. การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ Software

๓.๑ ระบบโทรศัพท์ IP (IP Telephony)

จำนวน ๑ ระบบ

ยี่ห้อ Cisco รุ่น Unified Communication Manager

- ๑) ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ
- ๒) ตรวจสอบการทำงานของระบบให้มีความพร้อมในการใช้งาน

๓.๒ ระบบ Contact Center

จำนวน ๑ ระบบ

ยี่ห้อ Cisco รุ่น Unified Contact Center Express

- ๑) ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ
- ๒) ตรวจสอบการทำงานของระบบให้มีความพร้อมในการใช้งาน

๓.๓ ระบบบันทึกเสียงการสนทนา

จำนวน ๑ ระบบ

ยี่ห้อ Cisco รุ่น Compliance Recording

- ๑) ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ
- ๒) ตรวจสอบการทำงานของระบบให้มีความพร้อมในการใช้งาน

๓.๔ ระบบการรับ-ส่งเอกสารอัตโนมัติ (Fax Server)

จำนวน ๑ ระบบ

ยี่ห้อ iSoftel

- ๑) ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ
- ๒) ตรวจสอบการทำงานของระบบให้มีความพร้อมในการใช้งาน

๓.๕ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบสิทธิการใช้ งานประเภทติดตั้งมาจาก
โรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

จำนวน ๑๑ ชุด

ยี่ห้อ MICROSOFT รุ่น WINDOWS ๑๐

- ๑) ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ
- ๒) ตรวจสอบการทำงานของระบบให้มีความพร้อมในการใช้งาน

๓.๖ ระบบซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน

จำนวน ๓ ชุด

ยี่ห้อ VMWare รุ่น vSphere ESXi (Cisco OEM)

- ๑) ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ
- ๒) ตรวจสอบการทำงานของระบบให้มีความพร้อมในการใช้งาน



(นางสาวสุชาดา คำวงษ์)



(นางสาวกรรณิการ์ หมอกมีด)



(นางสาวพิกุล แสงนาค)

๓.๗ ระบบคอมพิวเตอร์โปรแกรมประยุกต์ระบบคลังข้อมูลปัญหา Call Center

๓.๗.๑ โปรแกรมบันทึกสอบถามปัญหาทางเว็บไซต์ เป็นโปรแกรมสำหรับให้ประชาชนบันทึกคำถาม หรือ ปัญหาทางการทะเบียนของกรมการปกครอง

- ๑) ปรับปรุงการบันทึกสอบถามปัญหา คำถาม หรือปัญหาทางการทะเบียนทางเว็บไซต์
- ๒) ปรับปรุงการแสดงผลและใช้งาน บน Mobile หรือ Tablet ได้

๓.๗.๒ โปรแกรมแสดงคำตอบปัญหาทางทะเบียน เป็นโปรแกรมสำหรับให้ประชาชนใช้ในการตรวจสอบ คำตอบของปัญหาทางทะเบียนที่ประชาชนถามมายัง Call Center ของกรมการปกครองผ่านทาง เว็บไซต์

- ๑) ปรับปรุงการแสดงคำตอบปัญหาทางทะเบียน
- ๒) ปรับปรุงส่วนของการค้นหาคำตอบปัญหาทางทะเบียน

๓.๗.๓ โปรแกรมแสดงคู่มือการตอบปัญหาด้านการทะเบียนและบัตร เป็นโปรแกรมที่เจ้าหน้าที่ใช้แสดง เนื้อหาคู่มือการตอบปัญหาด้านการทะเบียนและบัตร ผ่านทางโทรศัพท์

- ๑) ปรับปรุงการแสดงคู่มือการตอบปัญหาด้านทะเบียนและบัตร
- ๒) ปรับปรุงการกดบันทึก นับสถิติการตอบปัญหา

๓.๗.๔ โปรแกรมแสดงรายการคำถามปัญหาทางทะเบียน เป็นโปรแกรมที่เจ้าหน้าที่ใช้ค้นหา และ ตรวจสอบรายการคำถามปัญหาทางทะเบียน ที่ประชาชนบันทึกสอบถามมา ทางเว็บไซต์

- ๑) ปรับปรุงการแสดงคำตอบปัญหาทางทะเบียน
- ๒) ปรับปรุงส่วนของการค้นหาคำตอบปัญหาทางทะเบียน

๓.๗.๕ โปรแกรมบันทึกคำตอบของปัญหา เป็นโปรแกรมที่เจ้าหน้าที่ใช้บันทึกคำตอบ ของปัญหาทาง ทะเบียน ที่ประชาชน ถามเข้ามา

- ๑) ปรับปรุงการบันทึกคำตอบของปัญหาทางทะเบียน

๓.๗.๖ โปรแกรมบันทึกแก้ไขการตอบปัญหา เป็นโปรแกรมที่เจ้าหน้าที่ใช้บันทึกแก้ไขรายละเอียด ของ การตอบปัญหาทางทะเบียน

- ๑) ปรับปรุงการบันทึกแก้ไขการคำตอบของปัญหาทางทะเบียน

๓.๗.๗ โปรแกรมบันทึกกลุ่มงาน และ ประเภทงาน เป็นโปรแกรมที่เจ้าหน้าที่ใช้บันทึกเพิ่มเติม หรือ แก้ไข กลุ่มงาน และ ประเภทงาน

- ๑) ปรับปรุงการบันทึกกลุ่มงานและประเภทงาน
- ๒) ปรับปรุงการเลือกกลุ่มงาน และเลือกประเภทงาน และเรียกข้อมูลประเภทงานขึ้นมาแสดง เพื่อแก้ไข และบันทึกปรับปรุงการแก้ไข

(นางสาวสุชาดา คำวงศ์)

(นางสาวกรรณิการ์ หมอกมัต)

(นางสาวพิกุล แสงนาค)

๓.๗.๘ โปรแกรมบันทึกจำนวนครั้งในตอบปัญหาทางโทรศัพท์ เป็นโปรแกรมที่เจ้าหน้าที่ใช้บันทึกจำนวนครั้งในการให้บริการตอบคำถามทางโทรศัพท์

๑) ปรับปรุงการบันทึกจำนวนครั้งในการตอบปัญหาทางโทรศัพท์

๒) ปรับปรุงการกดยกบันทึก นับสถิติการตอบปัญหา

๓.๗.๙ โปรแกรมรายงานจำนวนครั้งการตอบปัญหาทางโทรศัพท์ เป็นโปรแกรมที่เจ้าหน้าที่ใช้สำหรับตรวจสอบข้อมูลจำนวนที่ให้บริการตอบปัญหาที่เจ้าหน้าที่ได้ทำการบันทึกไว้

๑) ปรับปรุงรายงานสถิติจำนวนครั้งการตอบปัญหาทางโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่แยกตามประเภทงาน

๓.๗.๑๐ โปรแกรมบันทึก-แก้ไข ชื่อผู้ตอบคำถาม เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับเพิ่มรายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้ตอบคำถาม เพื่อให้เจ้าหน้าที่พิมพ์ข้อมูลคำตอบเลือกชื่อผู้ตอบคำถาม

๑) ปรับปรุงการบันทึก แก้ไข ชื่อผู้ตอบคำถาม


๓.๗.๑๑ โปรแกรมการรายงานสถิติการตอบคำถามทางโทรศัพท์ในรูปแบบข้อมูลและกราฟ เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับแสดงผลสถิติการตอบคำถามทางโทรศัพท์

๑) ปรับปรุงรายงานสถิติการตอบปัญหาทางโทรศัพท์ในรูปแบบข้อมูลและกราฟ

๔. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาราคา

- ใช้เกณฑ์ราคา โดยการพิจารณาราคารวม (ราคาต่ำสุด)


(นางสาวสุชาดา คำวงศ์)


(นางสาวกรรณิการ์ หมอกมิด)


(นางสาวพิกุล แสงนาค)