

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะการจ้างบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์
ตามโครงการพัฒนาระบบศูนย์บริการข้อมูลทางทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชน (Call Center)**

๑. เงื่อนไขการให้บริการบำรุงรักษา

ผู้รับจ้างต้องมีความพร้อมในการสนับสนุนการใช้งาน จัดให้มีการดำเนินการให้บริการด้านดูแล บำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ (Hardware) และซอฟต์แวร์ (Software) ตลอดระยะเวลาการบำรุงรักษา เพื่อให้การทำงานของระบบสามารถปฏิบัติงานได้เป็นปกติ ดังต่อไปนี้

- ๑.๑ ต้องได้รับใบรับรองคุณภาพการให้บริการติดตั้งบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕
- ๑.๒ ต้องมีพนักงานประจำรับแจ้งปัญหาในวันปฏิบัติราชการปกติ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๐๐-๑๗.๐๐ น. และวันที่ทางราชการเปิดให้บริการประชาชนเป็นกรณีพิเศษ
- ๑.๓ ต้องมีระบบบริการรับแจ้งและติดตามการแก้ไขปัญหา (Services Web System)
- ๑.๔ ต้องมีระบบบริหารจัดการอุปกรณ์และอะไหล่ (Inventory Control Web System)
- ๑.๕ ต้องมีระบบบริหารจัดการระบบโปรแกรมประยุกต์ (Software Inventory Web System)
- ๑.๖ ต้องมีระบบจัดทำแผนการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance Web System)
- ๑.๗ ต้องจัดให้มีการบริการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ ณ สถานที่ติดตั้งของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ อย่างน้อย ๑ ครั้งต่อเดือน รวมถึงการทำความสะอาดและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ให้พร้อมที่จะใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา
- ๑.๘ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดังเดิม หากเกิดความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยเริ่มดำเนินการภายใน ๕ ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งปัญหา ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันผลงานคอมพิวเตอร์ขัดข้องไม่เกิน ๗๒ ชั่วโมงต่อเดือน (ตามคาบเวลาให้บริการ)
- ๑.๙ ต้องดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ ภายใต้ระยะเวลาสัญญาการบำรุงรักษา เพื่อให้อุปกรณ์ต่าง ๆ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและใช้งานได้ตามเดิม ซึ่งการบริการนี้รวมทั้งค่าอะไหล่และค่าแรงงานทั้งหมด ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากการซ่อมแซมอุปกรณ์ที่เสียหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานในลักษณะปกติ
- ๑.๑๐ ต้องมีบุคลากรซึ่งมีประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถและความชำนาญ เพื่อดำเนินการดูแลบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ (Hardware) และซอฟต์แวร์ (Software)
- ๑.๑๑ ต้องมีศูนย์อะไหล่ (Spare Part Center) บริษัทฯ จะต้องจัดให้มีศูนย์อะไหล่ของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นเพียงพอในการให้บริการซ่อมแซมบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ ณ สถานที่ติดตั้งของระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ
- ๑.๑๒ ต้องมีอุปกรณ์และอะไหล่ทดแทนเพียงพอในการให้บริการซ่อมบำรุง เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
- ๑.๑๓ ต้องพร้อมให้คำปรึกษาในการดูแลบำรุงรักษา และแก้ไขปัญหาความบกพร่องของระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ (Software) ในระดับเบื้องต้น โดยทางโทรศัพท์ และ/หรือ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail)
- ๑.๑๔ ต้องดำเนินการนำปัญหา และข้อเสนอที่ได้รับมาวิเคราะห์ ตรวจสอบหาสาเหตุ เพื่อปรับปรุงหรือหาแนวทางในการปรับแต่งระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ (Software) ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ๑.๑๕ ต้องดำเนินการบำรุงรักษาในลักษณะการป้องกันระบบไม่ให้เกิดความเสียหาย (Preventive Maintenance) รวมถึงการวิเคราะห์ แก้ไข (Corrective Maintenance) เมื่อพบความผิดปกติ หรือพบปัญหาในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ (Software)



๒. การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

๒.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบที่ ๑

จำนวน ๓ เครื่อง

ยี่ห้อ Cisco รุ่น UCS C๒๒๐M๕

การบำรุงรักษา (PM)

- ๑) ตรวจสอบ LED Indicator และ Functional ของระบบพร้อมตรวจสอบการชำรุดเสียหายของตัวอุปกรณ์โดยรวม
- ๒) ทำความสะอาดตัวอุปกรณ์ภายนอก
- ๓) ตรวจสอบการทำงานของชุดจ่ายไฟ (Power Supply) ให้อยู่ในสภาพปกติและสามารถทำงานได้ทั้ง ๒ ชุด อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๔) ตรวจสอบอุณหภูมิโดยรวม และพัดลมระบายอากาศ
- ๕) ตรวจสอบ Processor Memory Power Fan Storage Networking PCI Device ให้อยู่ในสภาวะปกติ (Status OK)
- ๖) ตรวจสอบ System Log และ Alerts ต่าง ๆ

๒.๒ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล

จำนวน ๑๒ หน่วย

การบำรุงรักษา (PM)

- ๑) ตรวจสอบ LED Indicator และ Functional ของระบบพร้อมตรวจสอบการชำรุดเสียหายของตัวอุปกรณ์โดยรวม
- ๒) ตรวจสอบตำแหน่งการวาง Hard Disk และไฟแสดงสถานะของ Hard Disk ทุกตัว
- ๓) ตรวจสอบ Storage Capacity Summary DISK Status และ Alerts ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

๒.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑

จำนวน ๑๑ เครื่อง

ยี่ห้อ Lenovo รุ่น ThinkCentre M๗๒๐

การบำรุงรักษา (PM)

- ๑) ทำความสะอาดจุดฝุ่นภายใน เมาส์ (Mouse) และแป้นพิมพ์ (Keyboard)
- ๒) ทำความสะอาดภายนอกตัวเครื่อง
- ๓) ทำความสะอาดจอภาพ (Monitor) และ DVD-ROM
- ๔) ทำความสะอาดช่องระบายความร้อนของตัวเครื่อง
- ๕) ทำความสะอาดช่องเชื่อมต่อสัญญาณข้อมูล สัญญาณภาพ-เสียง เช่น HDMI, VGA, USB, LAN เป็นต้น
- ๖) ทดสอบการทำงานพัดลมระบายความร้อนให้เป็นปกติ
- ๗) ทำการทดสอบอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Harddisk) โดยใช้โปรแกรมยูทิลิตี้ต่าง ๆ (Scandisk, Disk Defragment, Disk Cleanup) เป็นอย่างน้อย
- ๘) ทดสอบการทำงานของเครื่องให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๔ เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ ๑

จำนวน ๑๑ ชุด

ยี่ห้อ Fuji Xerox รุ่น Docuprint P๓๕๕d

การบำรุงรักษา (PM)

- ๑) เปิดฝาเครื่องและทำการถอดตลับหมึก (Toner Cartridge) ออก
- ๒) ทำการดูดฝุ่นภายในเครื่องและช่องใส่ตลับหมึก
- ๓) ทำความสะอาดภายนอกตัวเครื่อง

- ๔) ทำการทดสอบการทำงานของเครื่องโดยการเปิดเครื่องและกดปุ่มออนไลน์ (Online) ค้างไว้ประมาณ ๒-๓ วินาที เครื่องจะเริ่มกระบวนการ (Process) และพิมพ์ภาพตัวอย่าง (Demo) เพื่อเป็นการพิมพ์ทดสอบการทำงานในเบื้องต้น

๒.๕ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) แบบ PoE ขนาด ๒๔ ช่อง จำนวน ๑ ชุด

ยี่ห้อ Cisco รุ่น Catalyst Switch ๒๙๖๐x-๒๔PS-L

การบำรุงรักษา (PM)

- ๑) ทำความสะอาดโดยการเช็ดและดูดฝุ่น
- ๒) ตรวจสอบจุดต่อของสาย Data ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและทำงานปกติ
- ๓) ตรวจสอบไฟแสดงสถานะบอกการทำงานว่าปกติหรือไม่

๒.๖ อุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่อ E๑ กับระบบโทรศัพท์ จำนวน ๑ ชุด

ยี่ห้อ Cisco รุ่น Integrated Service Router ๔๓๒๑

การบำรุงรักษา (PM)

- ๑) ตรวจสอบ LED Indicator และ Functional ของระบบพร้อมตรวจสอบการชำรุดเสียหายของตัวอุปกรณ์โดยรวม
- ๒) ตรวจสอบจุดต่อของสาย Data ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและทำงานปกติ

๒.๗ หัวเครื่อง IP Phone แบบตั้งโต๊ะ จำนวน ๑๑ ชุด

ยี่ห้อ Cisco รุ่น Unified IP Phone ๗๘๒๑

การบำรุงรักษา (PM)

- ๑) ตรวจสอบ LED Indicator และ Functional ของระบบพร้อมตรวจสอบการชำรุดเสียหายของตัวอุปกรณ์โดยรวม
- ๒) ทำความสะอาดโดยการเช็ดและดูดฝุ่น
- ๓) ตรวจสอบจุดต่อของสาย Data ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและทำงานปกติ

๓. การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ (Software)

๓.๑ ระบบซอฟต์แวร์สำหรับระบบโทรศัพท์ IP (IP Telephony) จำนวน ๑ ระบบ

ยี่ห้อ Cisco รุ่น Unified Communication Manager

การบำรุงรักษา (PM)

- ๑) ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ
- ๒) ตรวจสอบการทำงานของระบบให้มีความพร้อมในการใช้งาน

๓.๒ ระบบซอฟต์แวร์สำหรับระบบ Contact Center จำนวน ๑ ระบบ

ยี่ห้อ Cisco รุ่น Unified Contact Center Express

การบำรุงรักษา (PM)

- ๑) ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ
- ๒) ตรวจสอบการทำงานของระบบให้มีความพร้อมในการใช้งาน

- ๓.๓ ระบบซอฟต์แวร์สำหรับบันทึกเสียงสนทนา
ยี่ห้อ Cisco รุ่น Compliance Recording
การบำรุงรักษา (PM)
๑) ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ
๒) ตรวจสอบการทำงานของระบบให้มีความพร้อมในการใช้งาน
จำนวน ๑ ระบบ
- ๓.๔ ระบบซอฟต์แวร์สำหรับการรับ-ส่งเอกสารอัตโนมัติ (Fax Server)
ยี่ห้อ iSoftel
การบำรุงรักษา (PM)
๑) ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ
๒) ตรวจสอบการทำงานของระบบให้มีความพร้อมในการใช้งาน
จำนวน ๑ ระบบ
- ๓.๕ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์
ยี่ห้อ Microsoft รุ่น Windows ๑๐ Home (OEM)
การบำรุงรักษา (PM)
๑) ปรับปรุงโปรแกรม Antivirus
๒) ดำเนินการสแกนไวรัส (Scan Virus)
๓) ดำเนินการ Clear Temp (C:\Windows\Temp)
๔) ดำเนินการ Clear History (Internet Explorer)
๕) ดำเนินการ Config Internet Explorer (หากมีปัญหาในการเข้าใช้งาน)
๖) ตรวจสอบความจุของฮาร์ดดิสก์ (Harddisk)
๗) ดำเนินการสแกนดิสก์ (Scandisk)
๘) ทำการ Ghost Harddisk (กรณี Harddisk มีปัญหา หรือมี Disk Image เวอร์ชันใหม่)
๙) ตรวจสอบเวอร์ชัน (Version) ของโปรแกรม
๑๐) ตรวจสอบเวอร์ชัน (Version) ของ License Manager
๑๑) ปรับปรุง Library ของ License Manager
๑๒) ตรวจสอบและปรับปรุงวันที่และเวลาที่เครื่องคอมพิวเตอร์ให้เป็นปัจจุบัน
๑๓) ดำเนินการ Backup Disk Image เพื่อให้เป็น Disk Image เวอร์ชันล่าสุด
จำนวน ๑๑ ชุด
- ๓.๖ ระบบซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน
ยี่ห้อ iSoftel
การบำรุงรักษา (PM)
๑) ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ
๒) ตรวจสอบการทำงานของระบบให้มีความพร้อมในการใช้งาน
จำนวน ๓ ชุด

๓.๗ ระบบซอฟต์แวร์ประยุกต์ระบบคลังข้อมูลปัญหา Call Center

จำนวน ๑ ชุด

๓.๗.๑ โปรแกรมบันทึกสอบถามปัญหาทางเว็บไซต์ เป็นโปรแกรมสำหรับให้ประชาชนบันทึกคำถามหรือปัญหาทางการทะเบียนของกรมการปกครอง

การบำรุงรักษา (PM)

- ๑) ปรับปรุงการบันทึกสอบถามปัญหา คำถาม หรือปัญหาทางการทะเบียนทางเว็บไซต์
- ๒) ปรับปรุงการแสดงผลและใช้งานบน Mobile หรือ Tablet ได้

๓.๗.๒ โปรแกรมแสดงคำตอบปัญหาทางทะเบียน เป็นโปรแกรมสำหรับให้ประชาชนใช้ในการตรวจสอบ คำตอบของปัญหาทางทะเบียนที่ประชาชนถามมายัง Call Center ของกรมการปกครองผ่านทางเว็บไซต์

การบำรุงรักษา (PM)

- ๑) ปรับปรุงการแสดงคำตอบปัญหาทางทะเบียน
- ๒) ปรับปรุงส่วนของการค้นหาคำตอบปัญหาทางทะเบียน

๓.๗.๓ โปรแกรมแสดงคู่มือการตอบปัญหาด้านการทะเบียนและบัตร เป็นโปรแกรมที่เจ้าหน้าที่ใช้แสดงเนื้อหาคู่มือการตอบปัญหาด้านการทะเบียนและบัตร ผ่านทางโทรศัพท์

การบำรุงรักษา (PM)

- ๑) ปรับปรุงการแสดงคู่มือการตอบปัญหาด้านทะเบียนและบัตร
- ๒) ปรับปรุงการกดบันทึก นวัตกรรมการตอบปัญหา

๓.๗.๔ โปรแกรมแสดงรายการคำถามปัญหาทางทะเบียน เป็นโปรแกรมที่เจ้าหน้าที่ใช้ค้นหาและตรวจสอบรายการคำถามปัญหาทางทะเบียน ที่ประชาชนบันทึกสอบถามมา ทางเว็บไซต์

การบำรุงรักษา (PM)

- ๑) ปรับปรุงการแสดงคำตอบปัญหาทางทะเบียน
- ๒) ปรับปรุงส่วนของการค้นหาคำตอบปัญหาทางทะเบียน

๓.๗.๕ โปรแกรมบันทึกคำตอบของปัญหา เป็นโปรแกรมที่เจ้าหน้าที่ใช้บันทึกคำตอบของปัญหาทางทะเบียน ที่ประชาชนถามเข้ามา

การบำรุงรักษา (PM)

- ๑) ปรับปรุงการบันทึกคำตอบของปัญหาทางทะเบียน

๓.๗.๖ โปรแกรมบันทึกแก้ไขการตอบปัญหา เป็นโปรแกรมที่เจ้าหน้าที่ใช้บันทึกแก้ไขรายละเอียดของการตอบปัญหาทางทะเบียน

การบำรุงรักษา (PM)

- ๑) ปรับปรุงการบันทึกแก้ไขการคำตอบของปัญหาทางทะเบียน

๓.๗.๗ โปรแกรมบันทึกกลุ่มงานและประเภทงาน เป็นโปรแกรมที่เจ้าหน้าที่ใช้บันทึกเพิ่มเติมหรือแก้ไขกลุ่มงานและประเภทงาน

การบำรุงรักษา (PM)

- ๑) ปรับปรุงการบันทึกกลุ่มงานและประเภทงาน
- ๒) ปรับปรุงการเลือกกลุ่มงานและเลือกประเภทงาน และเรียกข้อมูลประเภทงานขึ้นมาแสดงเพื่อแก้ไขและบันทึกปรับปรุงการแก้ไข

6/8

๖๖๖๖๖๖

๖๖๖

๓.๗.๘ โปรแกรมบันทึกจำนวนครั้งในตอบปัญหาทางโทรศัพท์ เป็นโปรแกรมที่เจ้าหน้าที่ใช้บันทึกจำนวนครั้งในการให้บริการตอบคำถามทางโทรศัพท์

การบำรุงรักษา (PM)

- ๑) ปรับปรุงการบันทึกจำนวนครั้งในการตอบปัญหาทางโทรศัพท์
- ๒) ปรับปรุงการกวดบันทึก นับสถิติการตอบปัญหา

๓.๗.๙ โปรแกรมรายงานจำนวนครั้งการตอบปัญหาทางโทรศัพท์ เป็นโปรแกรมที่เจ้าหน้าที่ใช้สำหรับตรวจสอบข้อมูลจำนวนที่ให้บริการตอบปัญหาที่เจ้าหน้าที่ได้ทำการบันทึกไว้

การบำรุงรักษา (PM)

- ๑) ปรับปรุงรายงานสถิติจำนวนครั้งการตอบปัญหาทางโทรศัพท์
- ๒) ปรับปรุงรายงานสถิติจำนวนครั้งการตอบปัญหาทางโทรศัพท์แยกประเภทงาน

๓.๗.๑๐ โปรแกรมบันทึก-แก้ไข ชื่อผู้ตอบคำถาม เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับเพิ่มรายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้ตอบคำถาม เพื่อให้เจ้าหน้าที่พิมพ์ข้อมูลคำตอบเลือกชื่อผู้ตอบคำถาม

การบำรุงรักษา (PM)

- ๑) ปรับปรุงการบันทึก แก้ไข ชื่อผู้ตอบคำถาม

๓.๗.๑๑ โปรแกรมการรายงานสถิติการตอบคำถามทางโทรศัพท์ในรูปแบบข้อมูลและกราฟ เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับแสดงผลสถิติการตอบคำถามทางโทรศัพท์

การบำรุงรักษา (PM)

- ๑) ปรับปรุงรายงานสถิติการตอบปัญหาทางโทรศัพท์ในรูปแบบข้อมูลและกราฟ

๔. เกณฑ์ในการพิจารณาราคา

การพิจารณาราคา ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด

