

**ขอบเขตงานจ้างเหมาบำรุงดูแลรักษาระบบคอมพิวเตอร์
ฝ่ายทะเบียนราชภัฏและบัตรประจำตัวประชาชน**

บริการด้านทะเบียนราชภัฏ

๑. ดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องคอมพิวเตอร์ ๗๗ เครื่อง เครื่องพิมพ์สมุดทะเบียนบ้านสำหรับใช้บริการงานทะเบียนราชภัฏ จำนวน ๑๗ เครื่อง SMART CARD READER จำนวน ๑๗ ชุด เครื่องพิมพ์ Multifunction จำนวน ๑๐ เครื่อง และระบบโปรแกรมให้สามารถปฏิบัติงานร่วมกับ SERVER และระบบฐานข้อมูล ณ ฝ่ายทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชน สำนักทะเบียนท้องถิ่นเมืองพัทยา และศูนย์ประมวลผลการทะเบียน กระทรวงมหาดไทย ได้อย่างมีประสิทธิภาพและใช้งานได้อยู่เสมอ ซึ่งการบริการนี้ รวมทั้งค่าใช้จ่ายไฟล์และค่าแรงหั่งหมัด ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากการซ่อมแซมอุปกรณ์ที่เสียหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานในลักษณะปกติซึ่งประกอบด้วย

ระบบคอมพิวเตอร์ Hardware (ระบบงานทะเบียนราชภัฏ)

๑.๑ SERVICES WORKSTATION

การบำรุงรักษา (PM)

- ทำความสะอาดดูดฝุ่นใน Keyboard, Mouse
- ทำความสะอาดภายในเครื่อง
- ทำความสะอาด Monitor, DVD-ROM
- ทำความสะอาดช่องระบายน้ำร้อนของตัวเครื่อง
- ทำความสะอาดช่องซ่อมต่อสัญญาณข้อมูล สัญญาณภาพ-เสียง เช่น HDMI,VGA,USB,LAN เป็นต้น
- ทดสอบการทำงานพัดลมระบบโดยความร้อนให้เป็นปกติ
- ทำการทดสอบอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (HARDDISK) โดยใช้โปรแกรมยูทิลิตี้ ต่างๆ (Scandisk, Disk Defragment, Disk Cleanup) เป็นอย่างน้อย
- ทดสอบการทำงานของเครื่องให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๒ PASS BOOK PRINTER (เครื่องพิมพ์สมุดทะเบียนบ้าน)

การบำรุงรักษา (PM)

- ทำความสะอาด ดูดฝุ่นภายในเครื่อง
- ทำความสะอาดลูกยาง
- ทำความสะอาด Sensor ทุกตัว
- ทำความสะอาดหัวพิมพ์
- ใส่สารหล่อลื่นในแกนเหล็กที่หัวพิมพ์เกาะอยู่
- ทำการทดสอบ Mechanism ต่างๆ โดยโปรแกรม Self-test และการพิมพ์ของเครื่อง

๑.๓ เครื่องสำรองไฟ

การบำรุงรักษา (PM)

- ทำความสะอาดตัวเครื่อง
- ตรวจสอบการต่อเชื่อมของสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย
- ทดสอบการสำรองกระแสไฟฟ้าให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๔ เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED

การบำรุงรักษา (PM)

- เปิดฝาเครื่อง Laser Printer และทำการถอดตัวลับ Toner Cartridge (ตัวลับหมึก) ออก

- ทำความสะอาดภายในเครื่องและช่องใส่ตัวลับหมึก

- ทำความสะอาดภายนอกเครื่อง

- ทำการทดสอบการทำงานของเครื่องโดยการเปิดเครื่องและกดปุ่ม ON LINE

ค้างไว้ประมาณ ๒-๓ วินาที เครื่องจะเริ่ม Process และพิมพ์ภาพ Demo ซึ่งถือว่าเป็นการพิมพ์ทดสอบการทำงานในเบื้องต้นได้

- ทำความสะอาดตัวเครื่อง

- ทดสอบด้วยการ scan เอกสาร A4

- ตรวจสอบการต่อเชื่อมของสายสัญญาณและสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพ

เรียบร้อย

๑.๕ อุปกรณ์อ่านเขียนบัตรสมาร์ทการ์ด

การบำรุงรักษา (PM)

- ทำความสะอาดตัวเครื่อง

- ตรวจสอบการต่อเชื่อมของสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย

- ทดสอบการทำงานของเครื่องให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๖ ระบบไฟฟ้าและสาย DATA (สายไฟฟ้าของ PC และ HUB ทุกตัวต้องใช้สายที่มีขา GND เสมอ)

การบำรุงรักษา (PM)

- ตรวจสอบความเรียบร้อยของ รางไฟฟ้า สายไฟฟ้า ปลั๊กทุกตัว Load Center สาย DATA T-Connector TERMINATOR

- วัด Voltage ระหว่างสาย Shield ของ Coaxial Cable กับ GND ของระบบไฟฟ้าเช็คเฟส และ Voltage ของปลั๊กแต่ละชุด

บริการด้านบัตรประจำตัวประชาชน

๑. ดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑๐ เครื่อง เครื่องผลิตบัตร ๒ เครื่อง เครื่อง passbook ๒ เครื่อง เครื่อง SMART CARD READER จำนวน ๑๐ ชุด เครื่องพิมพ์ Multifunction จำนวน ๑๐ เครื่อง สำหรับบริการด้านงานทะเบียนราชบูรณะและบัตรประจำตัวประชาชน และระบบโปรแกรมให้สามารถปฏิบัติงานร่วมกับ server และระบบฐานข้อมูล ณ ฝ่ายทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชน สำนักทะเบียนท้องถิ่นเมืองพัทยา และศูนย์ประมวลผลการทะเบียนกระทรวงมหาดไทย ได้อย่างมีประสิทธิภาพและใช้งานได้อยู่เสมอ ซึ่งบริการนี้รวมทั้งค่าใช้จ่ายไฟล์และค่าแรงทั้งหมด ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากการซ่อมอุปกรณ์ที่เสียหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานลักษณะปกติซึ่งประกอบด้วย

นางสาวอัญญารัชต์ สุทธิวัฒน์กรรณี
เจ้าพนักงานทะเบียนชำนาญงาน

นางสาวณัฐปั้นส์ เสาภูล
เจ้าพนักงานทะเบียนชำนาญงาน

นางสาวอัญญาราณี ลันทะไชย
เจ้าพนักงานทะเบียนชำนาญงาน

ระบบคอมพิวเตอร์ Hardware (ระบบงานบัตรประจำตัวประชาชน)

๑.๑ SERVICES WORKSTATION

การบำรุงรักษา (PM)

- ทำความสะอาดดูดฝุ่นใน Keyboard, Mouse
- ทำความสะอาดภายในอกเครื่อง
- ทำความสะอาด Monitor, DVD-ROM
- ทำความสะอาดช่องระบายความร้อนของตัวเครื่อง
- ทำความสะอาดช่องเชื่อมต่อสัญญาณข้อมูล สัญญาณภาพ-เสียง เช่น HDMI, VGA, USB, LAN เป็นต้น

- ทดสอบการทำงานพัดลมระบายความร้อนให้เป็นปกติ
- ทำการทดสอบอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (HARDDISK) โดยใช้โปรแกรมยูทิลิตี้ ต่างๆ (Scandisk, Disk Defragment, Disk Cleanup) เป็นอย่างน้อย
 - ทดสอบการทำงานของเครื่องให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๒ PASS BOOK PRINTER (เครื่องพิมพ์สมุดทะเบียนบ้าน)

การบำรุงรักษา (PM)

- ทำความสะอาดดูดฝุ่นภายในเครื่อง
- ทำความสะอาดลูกยาง
- ทำความสะอาด SENSOR ทุกตัว
- ทำความสะอาดหัวพิมพ์
- ใส่สารหล่อลื่นในแกนเหล็กที่หัวพิมพ์เก่าอยู่
- ทำการทดสอบ Mechanism ต่างๆ โดยโปรแกรม Self test และการพิมพ์

ของเครื่อง

๑.๓ เครื่องสำรองไฟฟ้า

การบำรุงรักษา (PM)

- ทำความสะอาดตัวเครื่อง
- ตรวจสอบการต่อเชื่อมของสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย
- ทดสอบการสำรองกระแสไฟฟ้าให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- Check Battery โดยใช้มิเตอร์วัด และทำความสะอาดเปาฝุ่นภายใน UPS

๑.๔ เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED

การบำรุงรักษา (PM)

- เปิดไฟเครื่อง Laser Printer และทำการถอดตัว Toner Cartridge (ตลับหมึก) ออก

- ทำความสะอาดดูดฝุ่นภายในเครื่องและช่องใส่ตัว Toner Cartridge
- ทำความสะอาดภายในอกเครื่อง
- ทำการทดสอบการทำงานของเครื่องโดยการเปิดเครื่องและกดปุ่ม ON LINE

ค้างไว้ประมาณ ๒-๓ วินาที เครื่องจะเริ่ม Process และพิมพ์ภาพ Demo ซึ่งถือว่าเป็นการพิมพ์ทดสอบการทำงานในเบื้องต้นได้

- ทำความสะอาดตัวเครื่อง
- ทดสอบด้วยการ Scan เอกสาร A4

(นางสาวชัยรัชต์ สุทธิวนันธ์กรณ์)
เจ้าพนักงานหน่วยเบียร์สำนักงานฯ

น.ส. ชัยรัชต์ สุทธิวนันธ์
เจ้าพนักงานหน่วยเบียร์สำนักงานฯ

(นางสาวธัญญารัตน์ อิ่มแพะป่าย)
เจ้าพนักงานหน่วยเบียร์สำนักงานฯ

เรียบร้อย

- ตรวจสอบการต่อเชื่อมของสายสัญญาณและสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพ

๑.๕ อุปกรณ์อ่านเขียนบัตรสมาร์ทการ์ด

การบำรุงรักษา (PM)

- ทำความสะอาดตัวเครื่อง
- ตรวจสอบการต่อเชื่อมของสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย
- ทดสอบการทำงานของเครื่องให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๖ ID Card Printer (เครื่องผลิตบัตรประชาชน)

การบำรุงรักษา (PM)

- ทำการดูดฝุ่นภายในเครื่อง
- ทำความสะอาดภายนอกเครื่อง
- ทำความสะอาดลูกย่างตามจุดต่าง ๆ รวมทั้งส่วนของ Sensor
- ทำการล้างหัว Encode อย่างน้อย ๓ ครั้ง
- ทำการทดสอบการพิมพ์ลงในบัตรทดสอบอย่างน้อย ๓ ใบติดต่อกันว่าเกิดปัญหาในการพิมพ์หรือไม่

๑.๗ ETHERNET HUB อุปกรณ์กระจายสัญญาณ

การบำรุงรักษา (PM)

- ทำความสะอาดโดยการเช็ดและดูดฝุ่น
- ตรวจสอบจุดต่อของสาย DATA ที่ต่ออยู่ว่า牢固หรือไม่
- ตรวจสอบไฟบอกการทำงานว่าปกติหรือไม่

๑.๘ LIVE THUMB SCANNER

การบำรุงรักษา (PM)

- ทำความสะอาด
- ตรวจสอบการทำงานโดยใช้โปรแกรมทดสอบ
- ตรวจสอบจุดเชื่อมต่อระหว่าง LIVE THUMB SCANNER กับ SERVICE WORKSTATION

๑.๙ VIDEO CAMERA กล้องถ่ายรูป

การบำรุงรักษา (PM)

- ตรวจสอบเลนส์
- ตรวจสอบการซูมเข้าออก
- ตรวจสอบการเชื่อมโยงข้อมูล
- ทำความสะอาดตัวเครื่อง
- ตรวจสอบค่าความถูกต้อง

๑.๑๐ ระบบไฟฟ้าและสาย DATA (สายไฟฟ้าของ PC และ HUB ทุกตัวต้องใช้สายที่มีขา GND เสมอ)

การบำรุงรักษา (PM)

- ตรวจสอบความเรียบร้อยของ รางไฟฟ้า สายไฟฟ้า ปลั๊กทุกตัว Load Center สาย DATA T-Connector TERMINATOR

- วัด Voltage ระหว่างสาย Shield ของ Coaxial Cable กับ GND ของระบบไฟฟ้าเช็คเฟส และ Voltage ของปลั๊กแต่ละชุด

(นางสาวอรุณรัชฎา สุทธิวนิกรณี)
เจ้าหน้าที่ดำเนินการทดสอบ

(นางสาวณัฐปิศาร์ เสาวกุล)
เจ้าหน้าที่ดำเนินการเบินอกล่อง

(นางสาวธัญญา ลันทะวงศ์)
เจ้าหน้าที่ดำเนินการเบินอกล่อง

ระบบคอมพิวเตอร์ Software

ดำเนินการให้บริการดูแลบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ SOFTWARE เพื่อให้การทำงานของระบบสามารถปฏิบัติงานได้เป็นปกติ ตลอดระยะเวลาการบริการดูแลบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ SOFTWARE ดังต่อไปนี้

- สามารถตรวจสอบระบบสื่อสารภายในสำนักงานเทศบาลของระบบงานทะเบียนได้ และรองรับการเชื่อมโยงเข้ากับเครือข่ายของศูนย์ประมวลผลข้อมูลภาค, ศูนย์ประมวลผลการทะเบียน กรรมการปักครองได้เป็นอย่างดี

- สามารถตรวจสอบบริการประชาชนด้านการทะเบียน สนับสนุนการเลือกตั้งได้เป็นอย่างดี โดยจะต้องสามารถทำงานร่วมกับฐานข้อมูล ศูนย์ประมวลผลข้อมูลภาคและฐานข้อมูลของศูนย์ประมวลผลการทะเบียน กรรมการปกครองได้เป็นอย่างดี

- ระบบควบคุมและสนับสนุนการทำงานของ SERVER PROGRAM
 - ระบบคำสั่งควบคุมการอ่านลายพิมพ์นิ้วมือนายทะเบียน
 - OPERATING SYSTEM SERVICE WORKSTATION
 - ระบบคำสั่งควบคุมงานทะเบียน
 - ระบบคำสั่งควบคุมเข้าระบบฐานข้อมูล (SCANNER)
 - ระบบคำสั่งควบคุมการอ่านบัตรประจำตัวประชาชน
 - ระบบคำสั่งควบคุมการทำงานเครื่องพิมพ์สมุดทะเบียนบ้าน (PASSBOOK PRINTER)
 - ระบบคำสั่งควบคุมการจัดเก็บภาพ
 - ระบบคำสั่งควบคุมการทำงานของ IDCARD PRINTER

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. มีบุคลากร มีประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถ และความชำนาญ เพื่อดำเนินการดูแลบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ SOFTWARE

๒. ให้คำปรึกษาในการดูแลบำรุงรักษา และแก้ไขปัญหาความบกพร่องของระบบคอมพิวเตอร์ SOFTWARE ในระดับเบื้องต้น โดยทางโทรศัพท์ หรือ จดหมายอิเล็กทรอนิก (Electronic Mail)

๓. ดำเนินการวิเคราะห์ ตรวจสอบหาสาเหตุ หรือดำเนินการปรับแต่งระบบคอมพิวเตอร์ SOFTWARE เพื่อให้สามารถใช้งานได้ดังเดิม

๔. นำปัญหา หรือข้อเสนอแนะที่ได้รับจากลูกค้ามาวิเคราะห์ เพื่อปรับปรุงหรือหาแนวทางในการปรับแต่งระบบคอมพิวเตอร์ SOFTWARE ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

๕. ดำเนินการบำรุงรักษาในลักษณะการป้องกันระบบไม่เกิดความเสียหาย (PREVENTIVE MAINTENANCE) และพัฒนาเมนูการใช้งานเพิ่มเติมตามความเหมาะสมสมรรถนะถึงการวิเคราะห์ แก้ไข (CORRECTIVE MAINTENANCE) เมื่อพบความผิดปกติ หรือพบปัญหาในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ SOFTWARE ตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในโครงการ

ข้อเสนอรายละเอียดคุณลักษณะการนำร่องรักษาช่องแม่ระบบคอมพิวเตอร์

๑. ดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบภายในได้ระยะเวลาสัญญาการบำรุงรักษา เพื่อให้อุปกรณ์ต่างๆ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและใช้งานได้ดังเดิม ซึ่งการบริการนี้รวมทั้งค่าอะไหล่และค่าแรงงานทั้งหมด ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากการซ่อมแซมอุปกรณ์ที่เสีย หรือชำรุดขึ้นอันเนื่องมาจากการใช้งานในลักษณะปกติ

(นางสาวรัชฎา ลุ่มวิจิณ์กรรณิ)
เจ้าพนักงานทะเบียนสำนักงานฯ

(นางสาวณัฐปงกส์ เสาวุฒิ)
เจ้าหน้าที่นักงานทะเบียนช้านากุญาณ

(ນາງສາວົ່ງພຸກ ວິໄລ ຕື່ມະນີ້ນ)

๒. บำรุงรักษา (Preventive Maintenance) ระบบคอมพิวเตอร์รวมอุปกรณ์ ณ สถานที่ติดตั้งของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ อายุน้อย ๓ เดือนต่อครั้ง รวมถึงการทำความสะอาดและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ให้พร้อมที่จะใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา

๓. เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการซ่อมแซมบำรุงรักษา บริษัทฯ ทำการคัดเลือกมาเป็นอย่างดี การบริการซ่อมแซมบำรุงรักษาที่บริษัทฯ ให้ให้บริการนั้นเป็นการบำรุงรักษา Hardware และ Software

๔. ศูนย์อะไหล่ (Spare Part Center) บริษัทฯ ให้มีศูนย์อะไหล่ของอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นเพียงพอในการให้บริการซ่อมแซมบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ ณ สถานที่ติดตั้งของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

๕. ส่งมอบรายละเอียดที่มีการแก้ไขปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน และเป็นลิขสิทธิ์ของกรรมการปกครอง ดังรายการต่อไปนี้

- ระบบโปรแกรมประยุกต์

- ระบบฐานข้อมูล

ภายหลังจากวันหมดระยะเวลาการรับประกันสัญญา

๖. ค่าปรับสำหรับการปฏิบัติงานที่บกพร่องไม่ได้มาตรฐาน

ในกรณีที่เมืองพัทยา โดยหัวหน้าสำนักปลัดเมืองพัทยา หรือผู้ที่หัวหน้าสำนักปลัดเมืองพัทยา มอบหมาย พนักงานที่ของเจ้าหน้าที่ของบริษัท (ผู้รับจ้าง) ปฏิบัติหน้าที่บกพร่องหรือไม่ได้มาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของงาน หรือข้อกำหนดข้างต้น ให้ถือว่าผู้รับจ้างบกพร่องให้หัวหน้างานที่เป็นราษฎร หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทำการบันทึกจำนวนครั้งที่พบว่าผู้รับจ้างบกพร่องแล้วสรุปรวมเป็นรายเดือน เพื่อนำไปคำนวณค่าปรับ ดังนี้

จำนวนครั้งที่พบความบกพร่องใน ๑ เดือน สัดส่วนร้อยละที่หักจากค่าจ้างรายเดือนดังนี้

ต่ำกว่า ๑๐ ครั้ง	ไม่มี
๑๑ - ๒๐ ครั้ง	๕%
๒๑ - ๓๐ ครั้ง	๑๐%
มากกว่า ๓๐ ครั้ง	๑๕%

โดยค่าปรับจากการปฏิบัติงานบกพร่องนี้จะไปหักกับค่าจ้างรายเดือน ก่อนที่ผู้รับจ้างจะได้รับในแต่ละเดือน

นางสาวอัญญารัชต์ สุทธิวัฒน์กรณ์
เจ้าพนักงานทะเบียนชำนาญงาน

นางสาวณัฐุบกส์ เสาสุก
เจ้าพนักงานทะเบียนชำนาญงาน

(นางสาวอัญญารัชต์ สุทธิวัฒน์กรณ์)
เจ้าพนักงานทะเบียนชำนาญงาน