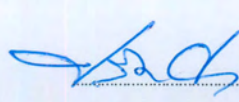
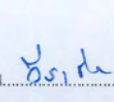
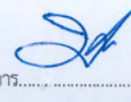

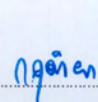


ภาคผนวก ๒

รายละเอียดการติดตั้งและทดสอบ

 ประธาน  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก ๒

รายละเอียดการติดตั้งและทดสอบ

ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดของโครงการนำร่องเพื่อพัฒนาปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพระบบ GFMS ให้รองรับกับ Software SAP ERP ๖ ส่วนการจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์เพื่อทดแทนของเดิมที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยต้องทำตามข้อกำหนดอย่างน้อยดังนี้

๑. การติดตั้ง

๑.๑ กรณีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ติดตั้งที่ศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก (DC) และศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง (DRC) (ข้อ ๑ ภาคผนวก ๑)

- ๑.๑.๑ เสนอแผนและรูปแบบการติดตั้งให้คณะกรรมการตรวจรับเห็นชอบ และดำเนินการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ ตามแผนการติดตั้งที่ได้รับความเห็นชอบ
- ๑.๑.๒ เดินสายไฟฟ้า เดินสายสัญญาณที่เชื่อมโยงระหว่างอุปกรณ์ที่ทำการติดตั้งเข้ากับอุปกรณ์เดิมที่มีอยู่ ทั้งในศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก และศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับกำหนด เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างเพียงพอครบถ้วน
- ๑.๑.๓ ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ทดแทนระบบ GFMS หลัก Web ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- Web Online และ Web Loader application server (Internet) ยี่ห้อ HP Proliant DL๕๘๐ จำนวน ๔ เครื่อง ติดตั้งที่ DC

- ๑.๑.๓.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel Xeon ๓.๔๐ GHz จำนวน ๔ หน่วย
- ๑.๑.๓.๒ หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด ๘ GB
- ๑.๑.๓.๓ หน่วยจัดเก็บข้อมูล (HDD) ขนาด ๑๔๖ GB จำนวน ๔ หน่วย
- ๑.๑.๓.๔ ระบบปฏิบัติการ MS Windows Server ๒๐๐๓ (๓๒ bit)
- ๑.๑.๓.๕ โปรแกรมระบบงาน IIS ๖.๐
- ๑.๑.๓.๖ โปรแกรมระบบงาน Crystal Report ๒๐๐๕
- ๑.๑.๓.๗ โปรแกรม .NET Framework ๒.๐
- ๑.๑.๓.๘ โปรแกรม Oracle .NET Connector
- ๑.๑.๓.๙ โปรแกรม SAP .NET Connector
- ๑.๑.๓.๑๐ โปรแกรม ASP.NET AJAX
- ๑.๑.๓.๑๑ โปรแกรม SOAP SDK

- Web Online และ Web Loader application server (Intranet) ยี่ห้อ HP รุ่น Proliant DL๕๘๐ จำนวน ๔ เครื่อง ติดตั้งที่ DC

- ๑.๑.๓.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel Xeon ๓.๔๐ GHz จำนวน ๔ หน่วย
- ๑.๑.๓.๒ หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด ๘ GB
- ๑.๑.๓.๓ หน่วยจัดเก็บข้อมูล (HDD) ขนาด ๑๔๖ GB จำนวน ๔ หน่วย

 ประธานกรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ

- ๑.๑.๓.๔ ระบบปฏิบัติการ MS Windows Server ๒๐๐๓ (๓๒ bit)
- ๑.๑.๓.๕ โปรแกรมระบบงาน IIS

● Web Online และ Web Loader application server (GF-Net) ยี่ห้อ HP รุ่น Proliant DL๕๘๐ จำนวน ๓ เครื่อง ติดตั้งที่ DC


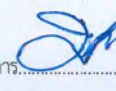

- ๑.๑.๓.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel Xeon ๓.๔๐ GHz จำนวน ๔ หน่วย
- ๑.๑.๓.๒ หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด ๘ GB
- ๑.๑.๓.๓ หน่วยจัดเก็บข้อมูล (HDD) ขนาด ๑๔๖ GB จำนวน ๔ หน่วย
- ๑.๑.๓.๔ ระบบปฏิบัติการ MS Windows Server Server ๒๐๐๓ (๓๒ bit)
- ๑.๑.๓.๕ โปรแกรมระบบงาน IIS ๖.๐
- ๑.๑.๓.๖ โปรแกรมระบบงาน Crystal Report ๒๐๐๕
- ๑.๑.๓.๗ โปรแกรม .NET Framework ๒.๐
- ๑.๑.๓.๘ โปรแกรม Oracle .NET Connector
- ๑.๑.๓.๙ โปรแกรม SAP .NET Connector
- ๑.๑.๓.๑๐ โปรแกรม ASP.NET AJAX
- ๑.๑.๓.๑๑ โปรแกรม SOAP SDK

● Web Gateway สำหรับ Web Online และ Web Loader ยี่ห้อ HP รุ่น Proliant DL๕๘๐ จำนวน ๔ เครื่อง ติดตั้งที่ DC

- ๑.๑.๓.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel Xeon ๓.๔๐ GHz จำนวน ๔ หน่วย
- ๑.๑.๓.๒ หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด ๘ GB
- ๑.๑.๓.๓ หน่วยจัดเก็บข้อมูล (HDD) ขนาด ๑๔๖ GB จำนวน ๔ หน่วย
- ๑.๑.๓.๔ ระบบปฏิบัติการ MS Windows Server ๒๐๐๓ (๓๒ bit)
- ๑.๑.๓.๕ โปรแกรมระบบงาน IIS ๖.๐
- ๑.๑.๓.๖ โปรแกรมระบบงาน Crystal Report ๒๐๐๕
- ๑.๑.๓.๗ โปรแกรม .NET Framework ๒.๐
- ๑.๑.๓.๘ โปรแกรม Oracle .NET Connector
- ๑.๑.๓.๙ โปรแกรม SAP .NET Connector
- ๑.๑.๓.๑๐ โปรแกรม ASP.NET AJAX
- ๑.๑.๓.๑๑ โปรแกรม SOAP SDK

● Enrollment server ยี่ห้อ HP รุ่น Proliant DL๓๘๐ จำนวน ๒ เครื่อง ติดตั้งที่ DC และ DRC

- ๑.๑.๓.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel Xeon ๒.๐๐ GHz จำนวน ๒ หน่วย
- ๑.๑.๓.๒ หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด ๔ GB
- ๑.๑.๓.๓ หน่วยจัดเก็บข้อมูล (HDD) ขนาด ๑๔๖ GB จำนวน ๒ หน่วย
- ๑.๑.๓.๔ ระบบปฏิบัติการ MS Windows Server ๒๐๐๓ (๓๒ bit)

 ประธาน  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ

- ๑.๑.๓.๕ โปรแกรมระบบงาน IIS ๖.๐
- ๑.๑.๓.๖ โปรแกรม Entrust Authority Enrollment Server for Web ๗.๐
- Web Online database server ยี่ห้อ HP รุ่น Proliant ML๕๗๐ จำนวน ๑ เครื่อง ติดตั้งที่ DRC
 - ๑.๑.๓.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel Xeon ๒.๐๐ GHz จำนวน ๔ หน่วย
 - ๑.๑.๓.๑ หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด ๔ GB
 - ๑.๑.๓.๒ หน่วยจัดเก็บข้อมูล (HDD) ขนาด ๗๒ GB จำนวน ๒ หน่วย
 - ๑.๑.๓.๑ ระบบปฏิบัติการ MS Windows Server ๒๐๐๘ (๖๔ bit)
 - ๑.๑.๓.๕ ระบบบริหารจัดการข้อมูล Oracle ๑๐
 - Web Online application และ gateway server ยี่ห้อ HP รุ่น Proliant ML๓๕๐ จำนวน ๔ เครื่อง ติดตั้งที่ DRC
 - ๑.๑.๓.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel Xeon ๒.๘ GHz จำนวน ๑ หน่วย
 - ๑.๑.๓.๒ หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด ๒.๒๕ GB
 - ๑.๑.๓.๓ หน่วยจัดเก็บข้อมูล (HDD) ขนาด ๗๒ GB จำนวน ๓ หน่วย
 - ๑.๑.๓.๔ ระบบปฏิบัติการ MS Windows Server ๒๐๐๓ (๓๒ bit)
 - ๑.๑.๓.๕ โปรแกรมระบบงาน IIS ๖.๐
 - ๑.๑.๓.๖ โปรแกรมระบบงาน Crystal Report ๒๐๐๕
 - ๑.๑.๓.๗ โปรแกรม .NET Framework ๒.๐
 - ๑.๑.๓.๘ โปรแกรม Oracle .NET Connector
 - ๑.๑.๓.๙ โปรแกรม SAP .NET Connector
 - ๑.๑.๓.๑๐ โปรแกรม ASP.NET AJAX
 - ๑.๑.๓.๑๑ โปรแกรม SOAP SDK
 - Web Online Active directory server ยี่ห้อ HP รุ่น Proliant ML๓๕๐ จำนวน ๑ เครื่อง ติดตั้งที่ DRC
 - ๑.๑.๓.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel Xeon ๒.๘ GHz จำนวน ๑ หน่วย
 - ๑.๑.๓.๒ หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด ๒.๒๕ GB
 - ๑.๑.๓.๓ หน่วยจัดเก็บข้อมูล (HDD) ขนาด ๗๒ GB จำนวน ๓ หน่วย
 - ๑.๑.๓.๔ ระบบปฏิบัติการ MS Windows Server ๒๐๐๓ (๓๒ bit)
 - ๑.๑.๓.๕ โปรแกรมระบบงาน MS Active Directory
 - ๑.๑.๓.๖ โปรแกรมระบบงาน IIS ๖.๐

 ประธาน  ยกร่าง  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ

● DNS ยี่ห้อ HP รุ่น Proliant ML570 จำนวน ๑ เครื่อง ติดตั้งที่ DRC

- ๑.๑.๓.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel Xeon ๒.๘ GHz จำนวน ๑ หน่วย
- ๑.๑.๓.๒ หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด ๒.๒๕ GB
- ๑.๑.๓.๓ หน่วยจัดเก็บข้อมูล (HDD) ขนาด ๗๒ GB จำนวน ๓ หน่วย
- ๑.๑.๓.๔ ระบบปฏิบัติการ MS Windows Server ๒๐๐๐

● Anti virus ยี่ห้อ HP รุ่น Proliant DL380 จำนวน ๑ เครื่อง ติดตั้งที่ DRC

- ๑.๑.๓.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel Xeon ๒.๘ GHz จำนวน ๑ หน่วย
- ๑.๑.๓.๒ หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด ๕๑๒ MB
- ๑.๑.๓.๓ หน่วยจัดเก็บข้อมูล (HDD) ขนาด ๓๖ GB จำนวน ๑ หน่วย
- ๑.๑.๓.๔ ระบบปฏิบัติการ MS Windows Server ๒๐๐๐
- ๑.๑.๓.๕ โปรแกรมระบบงาน Kaspersky

● Web Report database server สำหรับ ยี่ห้อ HP รุ่น Proliant ML๓๕๐ จำนวน ๑ เครื่อง ติดตั้งที่ DRC


- ๑.๑.๓.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel Xeon ๒.๘ GHz จำนวน ๒ หน่วย
- ๑.๑.๓.๒ หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด ๑.๒๕ GB
- ๑.๑.๓.๓ หน่วยจัดเก็บข้อมูล (HDD) ขนาด ๗๒ GB จำนวน ๒ หน่วย
- ๑.๑.๓.๔ ระบบปฏิบัติการ MS Windows Server ๒๐๐๓ (๓๒ bit)
- ๑.๑.๓.๕ ระบบบริหารจัดการข้อมูล Oracle ๑๐

● Web Report และ mygfms application server ยี่ห้อ HP รุ่น Proliant ML570 จำนวน ๑ เครื่อง ติดตั้งที่ DRC

- ๑.๑.๓.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel Xeon ๒.๐ GHz จำนวน ๒ หน่วย
- ๑.๑.๓.๒ หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด ๒ GB
- ๑.๑.๓.๓ หน่วยจัดเก็บข้อมูล (HDD) ขนาด ๗๒ GB จำนวน ๒ หน่วย
- ๑.๑.๓.๔ ระบบปฏิบัติการ MS Windows Server ๒๐๐๓ (๓๒ bit)
- ๑.๑.๓.๕ โปรแกรมระบบงาน IIS ๖.๐

● CA Server และ TMS server ยี่ห้อ HP รุ่น Proliant DL380 จำนวน ๒ เครื่อง ติดตั้งที่ DRC

- ๑.๑.๓.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel Xeon ๒.๔ GHz จำนวน ๒ หน่วย
- ๑.๑.๓.๒ หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด ๒๔ GB
- ๑.๑.๓.๓ หน่วยจัดเก็บข้อมูล (HDD) ขนาด ๑๔๖ GB จำนวน ๔ หน่วย
- ๑.๑.๓.๔ ระบบปฏิบัติการ MS Windows Server ๒๐๐๓ (๓๒ bit)

 ประธาน  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ

- ๑.๑.๓.๕ โปรแกรมระบบงาน MS Certificate Authority
- ๑.๑.๓.๖ โปรแกรมระบบงาน TMS ๕.๑
- ๑.๑.๓.๗ โปรแกรมระบบงาน MS Active Directory

● ISA server ยี่ห้อ HP รุ่น Proliant DL๓๘๐ จำนวน ๑ เครื่อง ติดตั้งที่ DRC

- ๑.๑.๓.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel Xeon ๒.๔ GHz จำนวน ๒ หน่วย
- ๑.๑.๓.๒ หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด ๘ GB
- ๑.๑.๓.๓ หน่วยจัดเก็บข้อมูล (HDD) ขนาด ๑๔๖ GB จำนวน ๔ หน่วย
- ๑.๑.๓.๔ ระบบปฏิบัติการ MS Windows Server ๒๐๐๓ (๓๒ bit)
- ๑.๑.๓.๕ โปรแกรมระบบงาน ISA ๒๐๐๖

● Token key application ยี่ห้อ HP รุ่น Proliant DL๓๘๐ จำนวน ๑ เครื่อง ติดตั้งที่ DRC

- ๑.๑.๓.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel Xeon ๒.๔ GHz จำนวน ๒ หน่วย
- ๑.๑.๓.๒ หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด ๘ GB
- ๑.๑.๓.๓ หน่วยจัดเก็บข้อมูล (HDD) ขนาด ๑๔๖ GB จำนวน ๔ หน่วย
- ๑.๑.๓.๔ ระบบปฏิบัติการ MS Windows Server ๒๐๐๘ (๓๒ bit)
- ๑.๑.๓.๕ โปรแกรมระบบงาน IIS ๗.๐

● Token key gateway server ยี่ห้อ HP รุ่น Proliant DL๓๘๐ จำนวน ๑ เครื่อง ติดตั้งที่ DRC

- ๑.๑.๓.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel Xeon ๒.๔ GHz จำนวน ๒ หน่วย
- ๑.๑.๓.๒ หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด ๘ GB
- ๑.๑.๓.๓ หน่วยจัดเก็บข้อมูล (HDD) ขนาด ๑๔๖ GB จำนวน ๔ หน่วย
- ๑.๑.๓.๔ ระบบปฏิบัติการ MS Windows Server ๒๐๐๓ (๓๒ bit)
- ๑.๑.๓.๕ โปรแกรมระบบงาน IIS ๖.๐

- ๑.๑.๔ ดำเนินการจัดหาและติดตั้งโปรแกรมลิขสิทธิ์, ย้ายค่า Configuration, โอนย้ายระบบงานและระบบข้อมูลเดิมมายังเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่จัดซื้อตามโครงการนี้ โดยราบรื่น ไม่เกิดความเสียหาย สามารถใช้งานร่วมกับระบบ GFMS เดิม ได้ตามฟังก์ชันงานอย่างครบถ้วน และถูกต้อง
- ๑.๑.๕ ดำเนินการย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่ถูกทดแทนแล้วระหว่างศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก, ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับกำหนด
- ๑.๑.๖ จัดหา ดำเนินการติดตั้ง และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการติดตั้ง Hardware หรือ Software เพิ่มเติมในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่จัดซื้อตามโครงการนี้ เพื่อให้ระบบงาน GFMS สามารถทำงานได้ตามฟังก์ชัน และมีประสิทธิภาพเท่าเดิม หรือเทียบเท่า
- ๑.๑.๗ จัดหา ดำเนินการติดตั้ง และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการติดตั้ง Hardware หรือ Software เพิ่มเติมในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่นอกเหนือการจัดซื้อในโครงการนี้ เพื่อให้

 ประธาน  ปรึกษา  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ

ระบบงาน GFMIS สามารถทำงานได้ตามฟังก์ชัน และมีประสิทธิภาพเท่าเดิม หรือเทียบเท่า ในกรณีที่มีการติดตั้งมีผลกระทบต่อระบบงานอื่น ๆ ที่นอกเหนือการจัดซื้อในโครงการนี้ ทำให้ไม่สามารถทำงานได้ตามฟังก์ชันเดิม หรือด้อยประสิทธิภาพลง

- ๑.๑.๘ ในกรณีที่มีการปรับปรุงแก้ไข Software หรือพัฒนาโปรแกรมเพิ่มเติม ให้แยกโปรแกรมที่ แก้ไข หรือพัฒนาขึ้นมาใหม่อย่างชัดเจน จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขหรือพัฒนาโปรแกรมนั้น ๆ รวมทั้งให้คำแนะนำเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกระทรวงการคลัง เพื่อให้สามารถใช้เอกสารดังกล่าวในการอ้างอิง สำหรับปรับปรุงและแก้ไขต่อไป
- ๑.๑.๙ จัดทำ Label ที่มีรูปแบบและข้อความตามที่คณะกรรมการตรวจรับกำหนด สำหรับติดที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน
- ๑.๑.๑๐ จัดหาระบบสำรองข้อมูลเพื่อสนับสนุนการติดตั้งอุปกรณ์ (NAS Server) จำนวน ๑ ชุด ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ Bay ติดตั้งพร้อม Hard Disk ขนาดความจุรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๓๐ TB และมีช่องต่อ LAN ไม่น้อยกว่า ๔ port

๑.๒ กรณีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ติดตั้งที่ส่วนราชการทั่วประเทศ (ข้อ ๒ ภาคผนวก ๑)

- ๑.๒.๑ เสนอแผนการและรูปแบบการติดตั้งให้คณะกรรมการตรวจรับเห็นชอบ และดำเนินการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ตามแผนที่ได้รับความเห็นชอบ
- ๑.๒.๒ จัดทำ Master Hard disk ที่สามารถใช้งานร่วมกับระบบ GFMIS ได้ และติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ (Clone Hard disk) ในรูปแบบตามที่คณะกรรมการตรวจรับกำหนด
- ๑.๒.๓ ต้องทำ Label และติดที่เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้
 - ชื่อโครงการ
 - สัญลักษณ์ GFMIS
 - Serial No.
 - IP Address
 - ข้อความ เช่น “หากมี”ปัญหาการใช้งาน ติดต่อ Help desk: ๐๒-๖๘๔-๔๔๔๔”ทั้งนี้ สามารถเปลี่ยนแปลงรายละเอียดข้อมูลของ Label ได้ตามที่คณะกรรมการตรวจรับ

เห็นสมควร

- ๑.๒.๔ ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ณ ส่วนราชการทั่วประเทศ หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับกำหนด ทดแทนของเดิมที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ยี่ห้อ IBM ThinkCentre ๘๒๘๘-D๔๕ และ Smart Card Reader ยี่ห้อ DataKey DKR๘๓๐

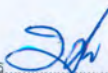
- ๑.๒.๔.๑ ระบบปฏิบัติการ MS Windows XPโปรแกรมระบบงาน SAP GUI ๗.๑
- ๑.๒.๔.๒ โปรแกรมระบบงาน Entrust Entelligence Security Provider ๗.๓
- ๑.๒.๔.๓ โปรแกรม SECUDE OSSmy SAP ๓.๑
- ๑.๒.๔.๔ โปรแกรม Data CIP ๔.๐๗
- ๑.๒.๔.๕ โปรแกรม SCR Smart Card Reader ๘.๓๑
- ๑.๒.๔.๖ โปรแกรม Kaspersky Anti Virus ๖.๐



ประธาน



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการและเลขานุการ

๑.๒.๔.๗ Ultra VNC ๑.๐

๑.๒.๕ ในการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ต้องปรับระดับของโต๊ะคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำไปติดตั้ง

๑.๒.๖ ในการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ต้องจัดเตรียมสายสื่อสาร (สาย LAN) และเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ากับอุปกรณ์เครือข่ายของระบบ GFMS ให้สามารถทำงานได้ตามฟังก์ชัน และมีประสิทธิภาพเท่าเดิม หรือเทียบเท่า

๑.๒.๗ ภายหลังการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ต้องนำเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์เดิมบรรจุกล่องและส่งกลับมายังสถานที่ที่คณะกรรมการตรวจรับกำหนด และส่งหลักฐานการติดตั้งและหลักฐานนำเครื่องคอมพิวเตอร์เดิมกลับพร้อมลงชื่อรับจากส่วนราชการ ให้แก่คณะกรรมการตรวจรับ

๑.๒.๘ การดำเนินการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ และการส่งกลับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์เดิม สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามที่คณะกรรมการตรวจรับกำหนด

๒ การทดสอบ

ผู้ชนะการประกวดต้องออกแบบ และวางแผนการทดสอบทั้งหมด เพื่อให้ผู้ใช้งานระบบเกิดความพึงพอใจและตรวจรับระบบ โดยการทดสอบนั้นจะต้องครอบคลุมหัวข้อการทดสอบดังต่อไปนี้

๒.๑ ทดสอบระบบ GFMS ปัจจุบันที่โอนย้ายไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่จัดซื้อในโครงการนี้ และเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ (ภาคผนวก ๑ ข้อ ๑) โดยครอบคลุมการทดสอบอย่างน้อยดังนี้

- การทดสอบการทำงานของแต่ละระบบ (Unit Test)
- การทดสอบการเชื่อมโยงระหว่างระบบ (Integration Test)
- การทดสอบเพื่อการตรวจรับระบบ (User Acceptance Test)

ทั้งนี้ การทดสอบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามที่คณะกรรมการตรวจรับกำหนด

๒.๒ ทดสอบเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ (ภาคผนวก ๑ ข้อ ๒) โดยครอบคลุมการทดสอบอย่างน้อยดังนี้

- การทดสอบการติดตั้งโปรแกรม
- การทดสอบเพื่อการตรวจรับระบบ (User Acceptance Test)

ทั้งนี้ การทดสอบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามที่คณะกรรมการตรวจรับกำหนด

๒.๓ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นหากมีติดตั้ง Software หรือ Hardware เพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบทั้งหมด

 ประธาน  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ