

ภาคผนวก ๒

รายละเอียดการติดตั้งและทดสอบ

๑. ประธาน ๑๕/ กรรมการ ๒๒/ กรรมการ ๑๕/ กรรมการ ๑๕/ กรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก ๒

รายละเอียดการติดตั้งและทดสอบ

ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดของโครงการทดแทน GFMS Terminal เพื่อทดแทนของเดิมที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยต้องทำตามข้อกำหนดอย่างน้อยดังนี้

๑. การติดตั้ง

๑.๑ กรณี GFMS Terminal Set ติดตั้งที่ส่วนราชการทั่วประเทศ

๑.๑.๑ เสนอแผนการจัดทำ Master Hard disk และแผนการการติดตั้งให้คณะกรรมการตรวจรับเห็นชอบ และดำเนินการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ตามแผนที่ได้รับความเห็นชอบ

๑.๑.๒ จัดทำ Master Hard disk ที่สามารถใช้งานร่วมกับระบบ GFMS ได้ เพื่อให้ใช้งานได้เทียบเท่ากับของเดิมที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑.๑.๒.๑ ระบบปฏิบัติการ MS Windows XP

๑.๑.๒.๒ โปรแกรมระบบงาน SAP GUI ๗.๑

๑.๑.๒.๓ โปรแกรมสำนักงาน MS Office ๒๐๐๓

๑.๑.๒.๔ โปรแกรมระบบงาน Entrust Entelligence Security Provider ๗.๓

๑.๑.๒.๕ โปรแกรม SECUDE OSSmy SAP ๓.๑

๑.๑.๒.๖ โปรแกรม Data CIP ๔.๐๗

๑.๑.๒.๗ โปรแกรม SCR Smart Card Reader ๘.๓๓

๑.๑.๒.๘ โปรแกรม Kaspersky Anti Virus ๖.๐

๑.๑.๒.๙ โปรแกรม Ultra VNC ๑.๐

๑.๑.๓ ติดตั้งชุดซอฟต์แวร์ที่เครื่องคอมพิวเตอร์จาก Master Hard disk ตามที่คณะกรรมการตรวจรับเห็นชอบแล้ว

๑.๑.๔ จัดทำ Label และติดที่เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

- ชื่อโครงการ
- สัญลักษณ์ GFMS
- Serial No.
- IP Address
- ข้อความ เช่น “หากมีปัญหาการใช้งาน ติดต่อ Help desk: ๐๒-๖๘๔-๔๔๔๔”

ทั้งนี้ สามารถเปลี่ยนแปลงรายละเอียดข้อมูลของ Label ได้ตามที่คณะกรรมการตรวจรับเห็นสมควร

.....ประธาน.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ

๑.๑.๕ ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ณ ส่วนราชการทั่วประเทศ หรือตามที่คณะกรรมการตรวจ
รับกำหนด ทั้งนี้ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

ลำดับที่	จังหวัด	จำนวน
๑	กระบี่	๒
๒	กรุงเทพมหานคร	๖๕๖
๓	กาญจนบุรี	๗
๔	กาฬสินธุ์	๕
๕	กำแพงเพชร	๔
๖	ขอนแก่น	๑๓
๗	จันทบุรี	๔
๘	ฉะเชิงเทรา	๖
๙	ชลบุรี	๑๑
๑๐	ชัยนาท	๑
๑๑	ชัยภูมิ	๔
๑๒	ชุมพร	๔
๑๓	เชียงราย	๗
๑๔	เชียงใหม่	๑๔
๑๕	ตรัง	๓
๑๖	ตราด	๒
๑๗	ตาก	๕
๑๘	นครนายก	๒
๑๙	นครปฐม	๑๐
๒๐	นครพนม	๕
๒๑	นครราชสีมา	๑๖
๒๒	นครศรีธรรมราช	๑๑
๒๓	นครสวรรค์	๗
๒๔	นนทบุรี	๗๐
๒๕	นราธิวาส	๓
๒๖	น่าน	๔
๒๗	บึงกาฬ	๒
๒๘	บุรีรัมย์	๗
๒๙	ปทุมธานี	๗
๓๐	ประจวบคีรีขันธ์	๔
๓๑	ปราจีนบุรี	๓
๓๒	ปัตตานี	๓
๓๓	พระนครศรีอยุธยา	๔

๕. ประธานกรรมการ ไชยพร กรรมการ ๕๖๓ กรรมการ ๕๖๓ กรรมการ ๕๖๓ กรรมการและเลขานุการ

ลำดับที่	จังหวัด	จำนวน
๓๔	พะเยา	๔
๓๕	พังงา	๒
๓๖	พัทลุง	๒
๓๗	พิจิตร	๔
๓๘	พิษณุโลก	๑๐
๓๙	เพชรบุรี	๖
๔๐	เพชรบูรณ์	๗
๔๑	แพร่	๔
๔๒	ภูเก็ต	๓
๔๓	มหาสารคาม	๖
๔๔	มุกดาหาร	๒
๔๕	แม่ฮ่องสอน	๓
๔๖	ยโสธร	๓
๔๗	ยะลา	๕
๔๘	ร้อยเอ็ด	๕
๔๙	ระนอง	๒
๕๐	ระยอง	๓
๕๑	ราชบุรี	๕
๕๒	ลพบุรี	๖
๕๓	ลำปาง	๗
๕๔	ลำพูน	๓
๕๕	เลย	๕
๕๖	ศรีสะเกษ	๖
๕๗	สกลนคร	๗
๕๘	สงขลา	๑๓
๕๙	สตูล	๒
๖๐	สมุทรปราการ	๓
๖๑	สมุทรสงคราม	๒
๖๒	สมุทรสาคร	๒
๖๓	สระแก้ว	๔
๖๔	สระบุรี	๕
๖๕	สิงห์บุรี	๒
๖๖	สุโขทัย	๓
๖๗	สุพรรณบุรี	๕
๖๘	สุราษฎร์ธานี	๑๐

๑. ประธาน *MP.* กรรมการ *โหวต* กรรมการ *อิน* กรรมการ *สกลนคร* กรรมการและเลขานุการ

ลำดับที่	จังหวัด	จำนวน
๖๙	สุรินทร์	๖
๗๐	หนองคาย	๓
๗๑	หนองบัวลำภู	๓
๗๒	อ่างทอง	๒
๗๓	อำนาจเจริญ	๒
๗๔	อุดรธานี	๙
๗๕	อุดรดิตถ์	๕
๗๖	อุทัยธานี	๒
๗๗	อุบลราชธานี	๑๑
รวมทั้งหมด		๑,๑๐๐

- ๑.๑.๖ ในการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ต้องดำเนินการอย่างน้อยดังนี้
- ๑.๑.๖.๑ ประสานงานกับส่วนราชการทุกครั้งก่อนเข้าไปติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์
 - ๑.๑.๖.๒ ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ GFMIS Terminal Set
 - ๑.๑.๖.๓ ติดตั้งสายสื่อสาร (สาย LAN) ใหม่ทดแทนสาย LAN เดิมกับเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ากับอุปกรณ์เครือข่ายของระบบ GFMIS ให้สามารถทำงานได้ตามฟังก์ชัน และมีประสิทธิภาพเท่าเดิม หรือเทียบเท่า
 - ๑.๑.๖.๔ ทดสอบการใช้งานเบื้องต้น ตามที่คณะกรรมการตรวจรับกำหนด
 - ๑.๑.๖.๕ จัดทำเอกสารหลักฐานการติดตั้งพร้อมลงชื่อจากส่วนราชการ โดยรูปแบบเอกสารจะต้องได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับ
- ๑.๑.๗ ภายหลังการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต้องนำเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์เดิมบรรจุกล่องหรือบรรจุภัณฑ์ตามที่คณะกรรมการตรวจรับเห็นชอบ และส่งกลับมายังสถานที่ที่คณะกรรมการตรวจรับกำหนด พร้อมส่งหลักฐานการติดตั้งและหลักฐานนำเครื่องคอมพิวเตอร์เดิมกลับพร้อมลงชื่อรับจากส่วนราชการ ให้แก่คณะกรรมการตรวจรับ
- ๑.๑.๘ การดำเนินการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ และการส่งกลับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์เดิม สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามที่คณะกรรมการตรวจรับกำหนด

๑.๒ กรณีอุปกรณ์ Core Router ติดตั้งที่ศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก และสำรอง

- ๑.๒.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเสนอบุคคล หรือทีมงานบุคคลที่ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ Core Router ที่เคยได้รับประกาศนียบัตรในระดับผู้เชี่ยวชาญจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือมีประสบการณ์การติดตั้งอุปกรณ์เครือข่าย ที่มีลักษณะเดียวกันกับงานที่ดำเนินการจัดซื้ออย่างน้อย ๓ โครงการ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน
- ๑.๒.๒ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเสนอแผนการติดตั้งอุปกรณ์ให้กับสำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง เห็นชอบก่อนติดตั้ง และจะต้องติดตั้งตามแผนการติดตั้งที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง

.....ประธาน.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ

- ๑.๒.๓ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับผิดชอบเดินสายไฟฟ้า เดินสายสัญญาณที่เชื่อมโยงระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ทำการติดตั้งเข้ากับอุปกรณ์เดิมที่มีอยู่ในศูนย์คอมพิวเตอร์หลักและสำรอง หรือตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงการคลังกำหนด เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างเพียงพอ ครบถ้วน
- ๑.๒.๔ หากการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ที่จัดซื้อในโครงการนี้มีผลกระทบต่อ Procedure ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ผู้ชนะการประกวดต้องเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการจัดทำหรือแก้ไข Procedure ดังกล่าว ให้สามารถใช้งานได้ดังเดิม
- ๑.๒.๕ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นหากมีการติดตั้ง Software, Hardware เพิ่มเติมเพื่อให้ระบบงาน GFMS สามารถใช้งานได้ดังเดิม

๑.๓ กรณีการ Upgrade Software TMS

- ๑.๓.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเสนอบุคคล หรือทีมงานบุคคลที่ดำเนินการ Upgrade และ Migrate โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- ๑.๓.๑.๑ ผู้เชี่ยวชาญทาง Technical จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน โดยมีประสบการณ์การติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย, มีความรู้และประสบการณ์ติดตั้ง Microsoft Windows Server, Microsoft Active Directory อย่างน้อย ๓ โครงการ
- ๑.๓.๑.๒ ผู้เชี่ยวชาญด้าน Software TMS และ SAM จำนวนอย่างน้อย ๑ คน โดยมีประสบการณ์ด้านการ Upgrade TMS ไป SAM หรือมีประสบการณ์ที่มีลักษณะเดียวกันกับงานที่ดำเนินการจัดซื้ออย่างน้อย ๓ โครงการ หรือเคยได้รับประกาศนียบัตรในระดับผู้เชี่ยวชาญจากเจ้าของผลิตภัณฑ์
- ๑.๓.๑.๓ ผู้เชี่ยวชาญด้าน .NET Programmer จำนวนอย่างน้อย ๑ คน โดยมีประสบการณ์การพัฒนาเว็บไซต์และ/หรือโปรแกรมด้วย .NET อย่างน้อย ๕ ปีหรืออย่างน้อย ๕ โครงการ
- ๑.๓.๒ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายไปติดตั้งตามสถานที่ที่คณะกรรมการตรวจรับกำหนด
- ๑.๓.๓ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องเสนอการออกแบบการ Upgrade TMS และ Migrate ระบบที่เกี่ยวข้องทุกระบบที่ DC และ DRC ให้คณะกรรมการตรวจรับ จนกว่าคณะกรรมการจะเห็นชอบตามแผนการออกแบบ
- ๑.๓.๔ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องนำเสนอขั้นตอน/กระบวนการ/ระยะเวลาที่ใช้/ผลกระทบต่อ Production ของการ Upgrade TMS และ Migrate ระบบที่เกี่ยวข้องโดยละเอียดตามที่ออกแบบ โดยแต่ละขั้นตอนจะต้องมีเอกสารแสดงขั้นตอนการปฏิบัติงาน ให้คณะกรรมการตรวจรับ จนกว่าคณะกรรมการจะเห็นชอบตามเอกสารดังกล่าว
- ๑.๓.๕ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการปฏิบัติตามขั้นตอน/กระบวนการที่นำเสนอมา ตามขั้นตอน/กระบวนการ Upgrade และ Migrate ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับแล้ว
- ๑.๓.๖ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องยกเลิกการปฏิบัติงาน และแจ้งสาเหตุ พร้อมนำเสนอวิธีแก้ไขขั้นตอน/กระบวนการ Upgrade และ Migrate ใหม่ให้คณะกรรมการใหม่ทุกครั้งก่อน หากการ

๑. ประธาน กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการและเลขานุการ

Upgrade และ Migrate ไม่สามารถทำตามขั้นตอน/กระบวนการที่นำเสนอได้ จนกว่าจะได้รับ
ความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับ

- ๑.๓.๗ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องออกแบบหรือปรับปรุง และดำเนินการ Procedure ที่ใช้ในการ
ดูแล/สนับสนุนการดูแลระบบหลังจากเปิดใช้งาน อย่างน้อยดังนี้

๑.๓.๗.๑ Housekeeping Procedure

๑.๓.๗.๒ Operation Procedure

๑.๓.๗.๓ Backup และ Restore Procedure

๑.๓.๗.๔ DRP Procedure

- ๑.๓.๘ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการจัดทำหรือแก้ไข Procedure ที่ใช้งาน
อยู่ในปัจจุบันให้สามารถใช้งานได้ดังเดิม หากการ Procedure ดังกล่าวได้รับผลกระทบจากการ
Upgrade Software TMS และ/หรือ Migrate ระบบอื่นที่เกี่ยวข้องในโครงการนี้ทั้งทางตรงและ
ทางอ้อม

- ๑.๓.๙ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นหากมีการติดตั้ง
Software, Hardware เพิ่มเติมเพื่อให้ระบบงาน GFMS สามารถใช้งานได้ดังเดิม

๒. การทดสอบ

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องออกแบบ และวางแผนการทดสอบทั้งหมด เพื่อให้ผู้ใช้งานระบบเกิดความพึงพอใจ
และตรวจรับระบบ โดยการทดสอบนั้นจะต้องครอบคลุมหัวข้อการทดสอบดังต่อไปนี้

๒.๑ เครื่อง GFMS Terminal Set

- ๒.๑.๑ เสนอรูปแบบการทดสอบ (Test Script) ของ Master Hard disk ให้คณะกรรมการตรวจรับ
เห็นชอบและดำเนินการทดสอบตามที่ได้รับเห็นชอบ

- ๒.๑.๒ ผลทดสอบ Master Hard disk จะต้องได้รับการเห็นชอบการคณะกรรมการตรวจรับ หรือ
เจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการตรวจรับ

- ๒.๑.๓ การทดสอบต้องครอบคลุมอย่างน้อยดังนี้

๒.๑.๓.๑ การใช้งานระบบ GFMS ผ่านบัตร Smart Card

๒.๑.๓.๒ การต่ออายุบัตร Smartcard

๒.๑.๓.๓ การพิมพ์รายงานระบบ GFMS และจากโปรแกรมสำนักงาน MS Office

๒.๑.๓.๔ การออกบัตร Smart Card ใหม่

๒.๑.๓.๕ การใช้งาน Encryption เข้าและถอดรหัสไฟล์

๒.๒ การทดสอบอุปกรณ์ Core Router

- ๒.๒.๑ เสนอรูปแบบการทดสอบ (Test Script) ให้คณะกรรมการตรวจรับเห็นชอบและดำเนินการทดสอบ
ตามที่ได้รับเห็นชอบ

- ๒.๒.๒ การทดสอบต้องครอบคลุมอย่างน้อยดังนี้

๒.๒.๒.๑ การเชื่อมต่อทางเครือข่ายระหว่างส่วนราชการที่ติดตั้ง GFMS Terminal กับศูนย์
คอมพิวเตอร์

๒.๒.๒.๒ การเชื่อมต่อทางเครือข่ายระหว่างศูนย์คอมพิวเตอร์หลักและศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง

๑. ประธาน กรรมการ ๒. กรรมการ ๓. กรรมการ ๔. กรรมการ ๕. กรรมการ และเลขานุการ

๒.๓ การทดสอบการ Upgrade TMS Software และ Migrate ระบบที่เกี่ยวข้อง

๒.๓.๑ เสนอรูปแบบการทดสอบ (Test Script) ให้คณะกรรมการตรวจรับเห็นชอบและดำเนินการทดสอบตามที่ได้รับเห็นชอบ

๒.๓.๒ การทดสอบต้องครอบคลุมอย่างน้อยดังนี้

๒.๓.๒.๑ การใช้งาน ระบบ GFMS ผ่าน Token Key

๒.๓.๒.๒ การออก Token Key ใหม่

๒.๓.๒.๓ การต่ออายุ Token Key

๒.๓.๒.๔ การเปลี่ยนผู้ถือ Token Key

๒.๓.๒.๕ การปลด Lock Token Key

๒.๓.๒.๖ รายชื่อผู้ได้รับ Token Key ก่อนและหลัง Upgrade ตรงกัน

๒.๓.๒.๗ การใช้งานระบบงานอื่น ๆ ที่ปัจจุบันเรียกใช้ TMS จะต้องสามารถเรียกใช้งาน SAM ได้

๒.๓.๒.๘ การทดสอบ DRP Procedure

๒.๔ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นหากมีติดตั้ง Software หรือ Hardware เพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบทั้งหมด

.....ประธาน.....กรรมการ.....ไอที.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ