



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ การจ้างบริการบำรุงรักษา และซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์

โครงการพัฒนาระบบงานสนับสนุน งานด้านพิธีการนำเข้าและส่งออก

กรมศุลกากร



สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทที่ ๑ ข้อกำหนดและเงื่อนไขทั่วไป	๓
๑.๑ เหตุผลและความจำเป็น	๓
๑.๒ นิยาม	๓
๑.๓ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ	๔
๑.๔ เงื่อนไขทั่วไป	๕
บทที่ ๒ รายละเอียดคุณลักษณะของระบบคอมพิวเตอร์	๗
๒.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์ ด้าน Hardware	๗
๒.๑.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่ Database Server และ Web/Application Server	๗
๒.๑.๒ ระบบหน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก (Disk Storage Subsystem	๗
๒.๑.๓ ระบบสำรองข้อมูล (Backup System)	๗
๒.๑.๔ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์ ด้าน Software	๘
๒.๑.๕ สายสื่อสารภายในอาคาร (ถ้ามี)	๘
๒.๑.๖ ระบบสายไฟภายในอาคาร (ถ้ามี)	๘
บทที่ ๓ การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์	๑๐
๓.๑ การบริการและการสนับสนุน	๑๐
๓.๒ การให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข	๑๐
๓.๓ ระบบคอมพิวเตอร์ที่ต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทน	๑๐
๓.๔ ขอบเขตการให้บริการบำรุงรักษา	๑๐
๓.๕ การทำ Preventive Maintenance (PM)	๑๑
๓.๖ การบริการตลอดอายุสัญญา	๑๒
๓.๗ การบำรุงรักษาและพัฒนา Application Software	๑๒
๓.๘ การบำรุงรักษา System and Environmental Software	๑๒
๓.๙ การซ่อมแซม แก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนและการปรับ	๑๓
๓.๑๐ การทำสัญญาจ้างบริการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทน ระบบคอมพิวเตอร์	๑๓
๓.๑๑ กรรมสิทธิ์ของข้อมูลสารสนเทศและเอกสาร	๑๒
บทที่ ๔ สถานที่ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์	๑๓



บทที่ ๑ ข้อกำหนดและเงื่อนไขทั่วไป

๑.๑ เหตุผลและความจำเป็น

ตามทีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมศุลกากร ได้พัฒนาระบบสำแดงเงินตรา (Currency Declaration System: CDS) เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการขนเงินสดข้ามแดน และการเชื่อมโยงข้อมูลการสำแดงเงินตราไทย เงินตราต่างประเทศ และตราสารเปลี่ยนมือ เพื่อนำข้อมูลของระบบดังกล่าวไปใช้ในการตรวจสอบธุรกรรม โดยเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่น ๆ เช่น สำนักงานป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน (ปปง.) กรมสรรพากร สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง สำนักงานป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ปปส.) และธนาคารแห่งประเทศไทย เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาระบบงานสนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับงานพิธีการศุลกากร การปราบปรามการกระทำความผิดทางศุลกากร เช่น ระบบตรวจสอบราคาสินค้านำเข้า, ระบบข้อมูลปราบปรามด้วยโปรขณีย์, ระบบสืบค้นข้อมูลอัตราอากร ประกาศ/คำสั่งที่เกี่ยวข้องกับงานพิธีการศุลกากร เป็นต้น และเพื่อให้ระบบงานต่าง ๆ สามารถรองรับปริมาณงานและจำนวนผู้ใช้บริการที่เพิ่มขึ้น และรองรับการเชื่อมโยงกับหน่วยงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องใช้ผู้ที่มีความรู้ความสามารถความชำนาญเฉพาะเกี่ยวกับระบบดังกล่าวเป็นผู้ดำเนินการให้แก่กรมศุลกากร

จากเหตุผลและความจำเป็นดังกล่าวกรมศุลกากรจึงมีความจำเป็นต้องบำรุงรักษาระบบงานสนับสนุนงานด้านพิธีการนำเข้าและส่งออกโครงการดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อให้ระบบงานสนับสนุนงานด้านพิธีการนำเข้าและส่งออกของกรมศุลกากรสามารถให้บริการได้ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง ทุกวันไม่มีวันหยุด และในการพัฒนาระบบงานสนับสนุนงานด้านพิธีการนำเข้าและส่งออก (ส่วนที่ ๑) บริษัทต้องดำเนินการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ในส่วนของ Hardware, System Software ของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย ระบบสำรองข้อมูล (Backup System) ยี่ห้อ Veritas รุ่น NetBackup ๕๒๔๐ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์เสมือน ยี่ห้อ VMware รุ่น vSphere ๖ with Operations Management Enterprise Plus

ดังนั้น เพื่อให้รองรับกับความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างทันท่วงทีมีประสิทธิภาพสามารถรองรับกับปริมาณงานและคุณภาพงานของกรมศุลกากร รวมถึงการรับส่งข้อมูลกับหน่วยงานต่าง ๆ ได้ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง ทุกวันไม่มีวันหยุด ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติงานและการให้บริการของกรมศุลกากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้ประสิทธิผลอย่างเต็มที่ และเพื่อให้การบำรุงรักษาในปัจุบันประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีความต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องคัดเลือกบริษัทฯ ผู้มีความรู้ความชำนาญและมีประสบการณ์ในการบำรุงรักษาโครงการนี้ เพื่อที่จะสามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว

๑.๒ นิยาม

๑.๒.๑ ระบบคอมพิวเตอร์ หมายถึง Hardware และ Software ที่กรมศุลกากรมีและใช้งานอยู่

๑.๒.๑.๑ Hardware หมายถึง

๑.๒.๑.๑.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็น Server และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ

๑.๒.๑.๑.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์

๑.๒.๑.๑.๓ ระบบเครือข่าย สายสื่อสาร และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ

๑.๒.๑.๑.๔ ระบบไฟฟ้า สายไฟฟ้า และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ



- ๑.๒.๑.๑.๕ ระบบรักษาความปลอดภัย (Security System) เช่น Firewall Appliance, IDS/IDP, Anti-Virus Appliance, อุปกรณ์ Caching Proxy และ Web filtering เป็นต้น
- ๑.๒.๑.๑.๖ ระบบเครือข่าย สายสื่อสาร และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ เช่น Router, Switch เป็นต้น
- ๑.๒.๑.๑.๗ ระบบไฟฟ้า สายไฟฟ้า และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ
- ๑.๒.๑.๑.๘ ระบบสนับสนุน เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องสแกนเนอร์ เครื่องสำรองไฟ เป็นต้น
- ๑.๒.๑.๒ Software หมายถึง Software ต่าง ๆ เช่น Operating System, System Software, Database Management, Application Software, Microsoft Office, Anti-Virus Software, Utility, Driver, Tools, System Parameter, Customize System Configuration, Package Software and System Configuration รวมถึง Software ต่าง ๆ ที่ใช้กับ Hardware ในข้อ ๑.๒.๑.๑
- ๑.๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอ หมายถึง ผู้ที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๑.๓
- ๑.๒.๓ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล หมายถึง จังหวัดในประเทศไทย ประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร, จังหวัดสมุทรสาคร, จังหวัดสมุทรปราการ, จังหวัดนนทบุรี และจังหวัดปทุมธานี
- ๑.๒.๔ ระบบการพิสูจน์ตัวตนแบบรวมศูนย์ (Single Sign-On) หมายถึง ระบบพิสูจน์ตัวตน และกำหนดสิทธิการเข้าใช้ โดยทำการพิสูจน์ตัวตนเพียงครั้งเดียว
- ๑.๒.๕ ผู้รับจ้าง หมายถึง บริษัทฯ ที่กรมฯ ได้ตกลงให้เป็นผู้รับจ้างในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์

๑.๓ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑.๓.๑ คุณสมบัติทั่วไป

ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำดังต่อไปนี้

- ๑.๓.๑.๑ เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย ก่อตั้งมาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี และมีอาชีพขายหรือพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ และต้องมีทีมงานที่มีความรู้ความเข้าใจภาษาไทยเป็นอย่างดี
- ๑.๓.๑.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๑.๓.๑.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๑.๓.๑.๔ เป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาและติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์โดยสัญญาฉบับเดียวในวงเงินไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของราคาจัดซื้อจัดจ้าง ซึ่งโครงการได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันทำงานแล้วเสร็จ และเป็นสัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมฯ เชื้อถือ
- ๑.๓.๑.๕ ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอรายชื่อพร้อมประวัติบุคลากรและรูปถ่ายของทีมงานที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการพัฒนาและติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ หากเป็นทีมงานต่างประเทศ ต้องมีความรู้ความเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้เป็นอย่างดีสำหรับให้บริการ



และสนับสนุน (Service and Support) ประจำอยู่ในประเทศไทย เพื่อสามารถให้บริการ
ที่สะดวก รวดเร็ว เกี่ยวกับประสบการณ์ของทีมงาน Service and Support ด้วย

- ๑.๓.๑.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ หรือดีกว่า
ครอบคลุมในเรื่องของการให้บริการการบำรุงรักษา
- ๑.๓.๑.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนมูลค่าไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท
- ๑.๓.๑.๘ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีเจ้าหน้าที่ผู้รับแจ้งปัญหาจาก Support Desk ของกรม
ศุลกากร ตลอดเวลา ๗ x ๒๔ ชั่วโมง ตลอดอายุสัญญา จำนวนอย่างน้อย ๒ คน พร้อม
อีเมลและหมายเลขโทรศัพท์

๑.๓.๒ คุณสมบัติเฉพาะเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง

- ๑.๓.๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาทีมงานที่มีความชำนาญและมีประสบการณ์ เสนอให้กรมศุลกากร
โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พิจารณาให้ความเห็นชอบ โดยผู้รับจ้างต้อง
แจ้งภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา
- ๑.๓.๒.๒ ผู้รับจ้างจะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลใด ๆ ว่าจะอยู่ในลักษณะ และรูปแบบใด รวมถึงจะเก็บ
รักษาข้อความ และข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง และ/หรือที่ได้รับมาจาก
บุคคลที่สามเป็นความลับ โดยจะไม่เปิดเผยแก่บุคคลใด ๆ และจะไม่กระทำการ หรือ
ร่วมกับบุคคลอื่นใดกระทำการคัดลอก เลียนแบบ สำเนาบันทึก แก้ไข ดัดแปลง ไม่ว่าโดย
วิธีใด ๆ ตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงานตามสัญญาจ้างและแม้ภายหลังสิ้นสุดระยะเวลา
ตามสัญญาจ้างแล้วก็ตามอย่าเคร่งครัด ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิ์
เรียกร้องผู้รับจ้างต้องดำเนินการเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวนั้นระงับ
สิ้นไปโดยเร็วโดยที่ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบ ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายทั้งหมด
โดยไม่มีสิทธิ์เรียกร้องจากกรมศุลกากร

๑.๔ เงื่อนไขทั่วไป

๑.๔.๑ ระบบงานปัจจุบันของกรมศุลกากรสามารถแบ่งออกเป็น ๓ ส่วนหลัก ได้แก่

- ๑.๔.๑.๑ งานด้านการให้บริการเกี่ยวกับการนำเข้าและการส่งออก (Front Office) แบบ Online
(Web Service) ทั่วประเทศ โดยกรมศุลกากรได้ติดตั้ง Host Computer ที่ส่วนกลางเพื่อ
สนับสนุนการปฏิบัติงานของระบบ Online เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับการผ่านพิธี
การศุลกากร การชำระภาษีอากร การตรวจปล่อยสินค้า และการคืนภาษีอากร ตลอดจน
การรวบรวมสถิติการนำเข้าและส่งออก ระบบงานหลักให้บริการติดตั้งใช้งาน
กับระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ SUN ๒๕K โดยใช้ ORACLE เป็นระบบฐานข้อมูลกลาง
สำหรับรองรับการใช้งานของหน่วยงานกรมศุลกากรต่าง ๆ ทั่วประเทศ
- ๑.๔.๑.๒ งานด้านการให้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลการนำเข้าและการส่งออกทางอิเล็กทรอนิกส์
กรมศุลกากรให้บริการระบบศุลกากรไร้เอกสาร โดยใช้มาตรฐาน ebXML และการลง
ลายมือชื่อแบบดิจิทัล โดยการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานต่าง ๆ เช่น ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก
ตัวแทนออกของ ตัวแทนผู้รับขนส่งสินค้า บริษัทเรือ บริษัทสายการบิน และธนาคาร เป็น
ต้น ปัจจุบันมีจำนวนข้อมูลที่รับส่งผ่านระบบ ebXML Gateway ของกรมศุลกากร (SUN
๖๔๐๐) โดยเฉลี่ยประมาณเดือนละ ๕.๕ ล้านเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ยังไม่นับรวม
รายการข้อมูลที่จะเพิ่มขึ้นจำนวนมากเกี่ยวกับใบอนุญาตและใบรับรองสำหรับการนำเข้า



และส่งออกสินค้า ปัจจุบันกรมศุลกากรได้เปิดให้บริการเชื่อมโยงข้อมูลใบอนุญาตและใบรับรอง ผ่านระบบ NSW ระยะที่ ๑ (SUN ๔๙๐๐) โดยมีหน่วยงานออกใบอนุญาตที่มีความพร้อมเข้าร่วมโครงการนำร่องกับกรมศุลกากร

๑.๔.๑.๓ งานด้านการสนับสนุนระบบงานภายในของกรมศุลกากร (Back Office) เป็นระบบงาน Online สำหรับสนับสนุนการปฏิบัติงานภายในกรมศุลกากร เช่น ระบบฝึกอบรม ระบบบริหารทรัพยากรบุคคล ระบบคดี ระบบวิเคราะห์สินค้า ระบบของกลางของตกค้าง เป็นต้น

๑.๔.๒ ปัจจุบันกรมศุลกากรใช้ Fiber Optic เป็นระบบเครือข่ายหลัก (Gigabit Backbone) เชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์ Host Computer, Server ต่าง ๆ เพื่อให้ Workstation ของกรมศุลกากร และเอกชนที่ติดตั้งทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคทั่วประเทศสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๔.๓ ราคาที่เสนอต้องเป็นราคารวมทั้งระบบโดยรวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ดังนี้

๑.๔.๓.๑ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์, ค่าแรง และค่าอะไหล่ (รวมแบตเตอรี่)

๑.๔.๓.๒ ค่าภาษี

๑.๔.๓.๓ ค่าอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ต้องมีเพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์ทำงานได้อย่างสมบูรณ์เต็มประสิทธิภาพโดยกรมฯ ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากราคาที่เสนอมา

๑.๔.๔ ราคาที่เสนอต้องเป็นราคาที่ไม่นำค่าวัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ ที่กรมฯ เป็นผู้จัดหาเอง ได้แก่ Ribbon, Toner, Paper, Diskette, CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW, Cartridge Tape มารวมเป็นค่าจ้างบริการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนทดแทนระบบคอมพิวเตอร์

๑.๔.๕ ผู้รับจ้างต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทยและประกอบธุรกิจการขายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์มาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับถึงวันที่ยื่นใบเสนอราคา

๑.๔.๖ ผู้รับจ้างต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ ครอบคลุมในเรื่องของการให้บริการการบำรุงรักษา



บทที่ ๒

รายละเอียดคุณลักษณะของระบบคอมพิวเตอร์

ระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการ มีดังนี้

๒.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์ ด้าน Hardware

๒.๑.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่ Database Server และ Web/Application Server

ยี่ห้อ HPE รุ่น ProLiant DL360 Gen10 Server จำนวน ๓ ชุด โดยมีรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- ๒.๑.๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) เป็นสถาปัตยกรรม Intel Xeon ๑๔ core (๑๔ แกนหลัก) จำนวน ๒ หน่วย ความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน ๒.๒ GHz
- ๒.๑.๑.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 มีขนาด ๕๑๒ GB
- ๒.๑.๑.๓ หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ทำงานได้แบบ Hot plug ได้
- ๒.๑.๑.๔ หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด Solid State Drives ขนาดความจุ ๑.๙ TB จำนวน ๖ หน่วย
- ๒.๑.๑.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T จำนวน ๔ ช่อง (Port)
- ๒.๑.๑.๖ มีแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) แบบ Redundant โดยสามารถทำงานแบบ Hot plug ได้
- ๒.๑.๑.๗ มีพัดลมระบายความร้อน (Blower) แบบ Redundant โดยสามารถทำงานแบบ Hot plug ได้
- ๒.๑.๑.๘ มีจอภาพขนาด ๑๘.๕ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย
- ๒.๑.๑.๙ มีคีย์บอร์ดและเมาส์

๒.๑.๒ ระบบหน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก (Disk Storage Subsystem) ยี่ห้อ HPE รุ่น ๓PAR StoreServ ๘๒๐๐ จำนวน ๑ ชุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- ๒.๑.๒.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) สามารถทำงานในลักษณะ SAN (Storage Area Network)
- ๒.๑.๒.๒ มีส่วนควบคุมอุปกรณ์ (Controller) เป็นแบบ Dual Controller
- ๒.๑.๒.๓ มีหน่วยความจำรวมแล้ว ๖๔ GB
- ๒.๑.๒.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SAS ขนาด ๑.๒ TB โดยมีความเร็วรอบ ๑๐,๐๐๐ rpm รวมแล้ว ๔๐TB (usable) หลังทำ Raid ๖
- ๒.๑.๒.๕ มี Power Supply แบบ Redundant จำนวน ๒ หน่วย
- ๒.๑.๒.๖ มีช่องเชื่อมต่อแบบ Fiber Chanel ที่ความเร็ว ๑๖ Gbit/sec รวม ๘ Port

๒.๑.๓ ระบบสำรองข้อมูล (Backup System) ยี่ห้อ Veritas รุ่น NetBackup ๕๒๔๐ จำนวน ๑ ชุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- ๒.๑.๓.๑ เป็นอุปกรณ์แบบ Appliance ที่ออกแบบมาสำหรับเป็นอุปกรณ์สำรองข้อมูล
- ๒.๑.๓.๒ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวน ๒ หน่วย แต่ละหน่วยมีแกนหลัก (Core) จำนวน ๘ แกนหลัก (๘ core) รวมเป็น ๑๖ แกนหลัก (Core)
- ๒.๑.๓.๓ มีหน่วยความจำ (Memory) รวมแล้ว ๖๔ GB



- ๒.๑.๓.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) รวมแล้ว ๒๗ TB พร้อมลิขสิทธิ์การสำรองข้อมูล ๑๕ TB
- ๒.๑.๓.๕ มี Power Supply แบบ Redundant จำนวน ๒ หน่วย
- ๒.๑.๓.๖ มีช่องเชื่อมต่อแบบ Fiber Chanel ความเร็ว ๘ Gbps จำนวน ๘ ช่อง (Port)
- ๒.๑.๓.๗ มีช่องเชื่อมต่อเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑ Gigabit Ethernet จำนวน ๔ ช่อง (Port)

๒.๑.๔รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์ ด้าน Software

- ๒.๑.๔.๑ โปรแกรมคอมพิวเตอร์เสมือน ยี่ห้อ VMware รุ่น vSphere ๖ with Operations Management Enterprise Plus จำนวน ๖ license

๒.๑.๕สายสื่อสารภายในอาคาร (ถ้ามี)

- ๒.๑.๕.๑ สายทองแดงชนิดสายคู่บิดเกลียว (Unshielded Twisted Pair) แบบ ๔ คู่สาย ชนิด CAT ๖
- ๒.๑.๕.๒ สายสื่อสาร UTP ที่เดินภายในอาคารมีการป้องกันการกัดแทะของหนู เช่น การร้อยสายในท่อเหล็กหนา (I.M.C) หรือท่อเหล็กบาง (E.M.T) หรือท่ออ่อนเหล็ก (FLEXIBLE CONDUIT) เป็นต้น
- ๒.๑.๕.๓ สายสื่อสารที่เดินตามฝ้าผนังและบนฝ้าเพดาน มีการเดินที่มิดชิดและเป็นระเบียบเรียบร้อย เช่น ในรางที่มีฝาปิด เป็นต้น
- ๒.๑.๕.๔ สายสื่อสารที่เดินตามพื้นทางเดิน มีการเดินที่เป็นระเบียบเรียบร้อย เช่น ใช้ลูมึนเนียมหลังเต้าครอบสาย และมี Label ติดที่ปลายทั้งสองข้าง (ข้อมูลที่ปลายทั้งสองข้างตรงกัน) โดยใช้ Cable Tight กรณติดที่ปลายสาย หรือใช้ label ติดที่ Wall Outlet โดยมีรูปแบบของข้อมูลดังนี้
 - ๒.๑.๕.๔.๑ วัน/เดือน/ปี ที่ทำการติดตั้งสื่อสาร
 - ๒.๑.๕.๔.๒ Running No. จำนวน ๒ หลัก โดยเริ่มจาก ๐๑,๐๒,๐๓.....เช่น มีการติดตั้งสื่อสารวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗ จำนวน ๒ จุด จะมีรูปแบบ ddmmyy-Running No. ฉะนั้น Label ที่ปลายทั้งสองข้างของ จุดที่ ๑ คือ ๐๑๐๒๕๗-๐๑ และที่ปลายทั้งสองข้างของจุดที่ ๒ คือ ๐๑๐๒๕๗-๐๒ เป็นต้น
- ๒.๑.๕.๕ Wall outlet ที่ใช้คุณสมบัติไม่ต่ำกว่า CAT ๖
- ๒.๑.๕.๖ หัว RJ ๔๕ ที่ใช้คุณสมบัติไม่ต่ำกว่า CAT ๖
- ๒.๑.๕.๗ ทั้งนี้หาก Label เดิมที่กรมศุลกากรติดอยู่นั้นอยู่ในสภาพที่ชำรุดเสียหาย และ/หรือข้อมูลในข้อใดข้อหนึ่งในข้อ ๒.๑.๕.๔ ลบเลือนหรืออาจไม่สามารถอ่านและ/หรือเข้าใจได้ว่าเป็นอย่างไร ผู้รับจ้างต้องทำ Label โดยตรวจสอบและรับรองความถูกต้องของข้อมูลตามข้อ ๒.๑.๕.๔ ใน Label ที่จัดทำขึ้นใหม่ก่อนที่บริษัทจะนำไปติดทดแทน Label เดิม

๒.๑.๖ระบบสายไฟภายในอาคาร (ถ้ามี)

- ๒.๑.๖.๑ สายไฟที่เดินภายในอาคารมีการป้องกันการกัดแทะของหนู โดยการร้อยสายในท่อเหล็กหนา (I.M.C) หรือท่อเหล็กบาง (E.M.T) หรือท่ออ่อนเหล็ก (FLEXIBLE CONDUIT) เป็นต้น
- ๒.๑.๖.๒ สายไฟที่เดินตามฝ้าผนังและบนฝ้าเพดาน มีการเดินที่มิดชิดและเป็นระเบียบเรียบร้อย เช่น เดินในรางที่มีฝาปิด เป็นต้น
- ๒.๑.๖.๓ สายไฟฟ้าที่เดินตามพื้นทางเดิน มีการเดินที่เป็นระเบียบเรียบร้อย โดยใช้ลูมึนเนียม หลังเต้าครอบสาย เป็นต้น



- ๒.๑.๖.๔ สายภายในอาคารสิ้นสุดที่ Wall Outlet
- ๒.๑.๖.๕ Outlet ที่เป็นแบบ ๓ ขา (มี Ground)
- ๒.๑.๖.๖ สายไฟที่ใช้มีขนาดไม่ต่ำกว่า ๒.๕ ตารางมิลลิเมตร
- ๒.๑.๖.๗ ระบบไฟฟ้าที่ใช้งานสำหรับระบบคอมพิวเตอร์มีการติดตั้งแยกออกจากระบบไฟฟ้าที่ใช้งานทั่วไป



บทที่ ๓

การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์

๓.๑ การบริการและการสนับสนุน

- ๓.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องสนับสนุนและให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการใช้ Hardware และ Software ภายหลังติดตั้ง
- ๓.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ของกรมศุลกากร ในการบริหารงานโครงการนี้ รวมถึงการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้บริการศุลกากรมีประสิทธิภาพตลอดอายุสัญญา
- ๓.๑.๓ กรณีที่กรมศุลกากรต้องการจะพัฒนาระบบงานเพิ่มเติม จากขอบเขตที่ระบุไว้ในสัญญา ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้โดยเร็วที่สุด
- ๓.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียม/จัดหาระบบรวบรวมรายงานในรูปแบบ Web Application ที่ให้กรมศุลกากรสามารถเรียกดู/ตรวจสอบ/จัดพิมพ์รายงานตามรูปแบบที่กรมศุลกากรกำหนดได้ตลอดเวลา

๓.๒ การให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข

ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ติดตั้งเดิมตลอดระยะเวลาตามสัญญาจ้าง

๓.๓ ระบบคอมพิวเตอร์ที่ต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทน

ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์ ณ จุดติดตั้งตามที่ระบุไว้ในบทที่ ๔

ทั้งนี้ นอกเหนือจากที่ต้องเป็นผู้ดำเนินการและรับผิดชอบตามข้อกำหนดของการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ตามที่ได้ระบุไว้ในบทที่ ๒ อย่างเคร่งครัดแล้ว ในกรณีที่มีการนำ Hardware และ/หรือ Software ไปติดตั้งเพิ่มเติมและ/หรือทดแทนระบบคอมพิวเตอร์หลังจากที่ได้ลงนามในสัญญาแล้ว Software ที่ติดตั้งภายหลังจากนั้น ต้องดำเนินการและรับผิดชอบให้เป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญาอย่างเคร่งครัดเช่นกัน

๓.๔ ขอบเขตการให้บริการบำรุงรักษา

- ๓.๔.๑ ทำ Preventive Maintenance เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติติดตั้งเดิมและมีประสิทธิภาพตลอดเวลา
- ๓.๔.๒ แก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับระบบคอมพิวเตอร์
- ๓.๔.๓ ซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนส่วนที่ใช้งานไม่ได้ หรือใช้งานได้แต่ไม่เป็นไปตามสภาพปกติของระบบคอมพิวเตอร์
- ๓.๔.๔ ปรับแต่งประสิทธิภาพ (Performance tuning) ระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
- ๓.๔.๕ สร้างหน้าจอ (Screen) และรายงาน (Report) เพิ่มเติมจากระบบงานที่มีอยู่แล้ว เมื่อกรมศุลกากร ร้องขอ ทั้งนี้ การสร้างหน้าจอ และ/หรือ รายงานนั้นจะต้องไม่เปลี่ยนโครงสร้างหลักของฐานข้อมูล
- ๓.๔.๖ ให้คำปรึกษา และ/หรือแจ้งขั้นตอนและวิธีการในดำเนินการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร หรือ Support Desk ผ่านทางช่องทางที่กรมศุลกากร โดยผู้ดูแลระบบคอมพิวเตอร์นั้น ๆ แจ้ง



๓.๔.๗ ปรับปรุงแก้ไขระบบงานและโปรแกรม ให้สามารถทำงานร่วมกับระบบการพิสูจน์ตัวตนแบบรวมศูนย์ (Single Sign-On) ที่กรมศุลกากรใช้งานอยู่ หรือระบบการพิสูจน์ตัวตนแบบรวมศูนย์ (Single Sign-On) ใหม่ที่กรมศุลกากรได้จัดหาเพื่อนำมาใช้งาน (ถ้ามี)

๓.๕ การทำ Preventive Maintenance (PM)

๓.๕.๑ การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง

๓.๕.๑.๑ ผู้รับจ้างจะต้องระบุรายการที่ต้องทำ PM หากรายการใดที่ผู้รับจ้างพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มี
ความจำเป็นต้องทำ PM ให้ระบุชื่อพร้อมเหตุผล

๓.๕.๑.๒ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดของการทำ PM โดยแยกตามชื่อรายการของระบบ
คอมพิวเตอร์ฯ แต่ละชนิดดังนี้

๓.๕.๑.๒.๑ ชื่อรายการที่ทำ PM

๓.๕.๑.๒.๒ ความถี่และเวลาที่ใช้ในการทำ PM

๓.๕.๑.๒.๓ วิธีการ/ขั้นตอนของงาน

๓.๕.๑.๒.๔ วิธีการทดสอบการทำงานของระบบฯ หลังทำ PM เรียบร้อยแล้ววาระบบฯ
ทำงานได้ ดีดังเดิม

๓.๕.๒ ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง อย่างน้อย ๓ เดือนต่อ ๑ ครั้ง (ใน
ส่วนที่ไม่ได้ระบุตามข้อ ๓.๔.๑) โดยผู้รับจ้างต้องแจ้ง

๓.๕.๒.๑ งวดงานการบำรุงรักษาที่ชัดเจน

๓.๕.๒.๒ ชื่อรายการที่ทำ PM

๓.๕.๒.๓ วิธีการ/ขั้นตอนของงาน

๓.๕.๒.๔ วันเวลาและสถานที่ที่ทำ PM

๓.๕.๒.๕ วิธีการทดสอบการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วงและ Software หลังทำ PM
เรียบร้อยแล้ววาระบบฯ ทำงานได้ดีดังเดิม

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องส่งแผนการบำรุงรักษาในแต่ละงวด โดยระบุวัน สถานที่ และหน่วยงานที่จะ
เข้าทำ PM ให้กรมฯ ทราบก่อนการทำ PM ในแต่ละงวดดังนี้

- งวดงานที่ ๑ ภายใน ๑๕ วันนับแต่วันที่ลงนามในสัญญา
- งวดงานที่ ๒ (ถ้ามี) ภายในวันที่ ๑๕ ของเดือนสุดท้ายของงวดงานที่ ๑
- งวดงานที่ ๓ (ถ้ามี) ภายในวันที่ ๑๕ ของเดือนสุดท้ายของงวดงานที่ ๒
- งวดงานที่ ๔ (ถ้ามี) ภายในวันที่ ๑๕ ของเดือนสุดท้ายของงวดงานที่ ๓

กรณีวันที่ ๑๕ ของเดือนสุดท้ายของแต่ละงวดงานตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งในวันถัดไปที่
กรมฯ เปิดทำการวันแรกในเวลาราชการ โดยส่งแผนดังกล่าวที่ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หาก
พ้นจากวันที่กำหนด หรือแผนการบำรุงรักษาที่ส่งไม่ถูกต้องครบถ้วน ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมฯ ปรับ ดังนี้

- กรณีส่งแผนการบำรุงรักษา ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมฯ จะคิด
ค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท ทั้งนี้ เศษของวันให้นับเป็น ๑ วัน
- กรณีส่งแผนการบำรุงรักษา ไม่ถูกต้องครบถ้วนแต่ ส่งภายในวันที่กำหนดกรมฯ จะคิด
ค่าปรับ ในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งแผนการบำรุงรักษาที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวัน
ละ ๒,๔๐๐ บาท ทั้งนี้ เศษของวันให้นับเป็น ๑ วัน



- กรณีส่งแผนการบำรุงรักษา ไม่ถูกต้องครบถ้วน และ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมฯจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งแผนการบำรุงรักษาที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท ทั้งนี้ เศษของวันให้นับเป็น ๑ วัน

๓.๕.๒.๖ การทำ PM นั้นผู้รับจ้างต้องทำ PM อย่างน้อย ดังนี้

๓.๕.๒.๖.๑ กรณีถ้าในเวลาราชการ ต้องกระทบต่อการปฏิบัติงานของ เจ้าหน้าที่ผู้ใช้ระบบคอมพิวเตอร์น้อยที่สุด

๓.๕.๒.๖.๒ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดภายนอกของ Hardware ให้สะอาดเรียบร้อยและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิม

๓.๕.๒.๖.๓ ตรวจสอบการทำงานของ Software ต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานได้ติดตั้งเดิม

๓.๕.๒.๖.๔ เมื่อทำการบำรุงรักษาระบบฯ เรียบร้อยแล้วต้องทดสอบการทำงานของระบบฯ ใช้งานได้ดีติดตั้งเดิม

๓.๕.๒.๗ การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับอุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างไม่ได้ทำการบำรุงรักษา ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้กรมฯปรับ นับตั้งแต่วันที่เริ่มต้นของงวดงานถึงวันที่สิ้นสุดของงวดงานนั้น ในอัตราค่าปรับ ๑,๐๐๐ บาท/วัน/เครื่อง

๓.๖ การบริการตลอดอายุสัญญา

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีบริการตลอดอายุสัญญา โดยจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ เพื่อให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาให้แก่กรมศุลกากร เมื่อร้องขอทั้งในและนอกเวลาราชการในทุก ๆ สถานที่ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์

๓.๗ การบำรุงรักษาและพัฒนา Application Software

ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาและพัฒนา Applications Software ทั้งหมด โดยมีขอบเขตการบำรุงรักษา ดังนี้

๓.๗.๑ แก้ไขข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นทั้งหมด อันเนื่องมาจากข้อผิดพลาดของ Application Software ถึงแม้ว่ากรมศุลกากร จะรับมือระบบงานไปแล้วก็ตาม

๓.๗.๒ ปรับปรุงแก้ไขระบบงานและโปรแกรม (โดยไม่เปลี่ยนโครงสร้างหลักของฐานข้อมูล)

๓.๗.๓ ปรับแต่งประสิทธิภาพ (Performance Tuning) ของระบบงานและโปรแกรมทั้งในด้านความสะดวกของผู้ใช้ ความเร็วในการทำงาน และความมั่นคงปลอดภัยของระบบงานและข้อมูลด้วย

๓.๗.๔ สร้างหน้าจอ (Screen) และรายงาน (Report) เพิ่มเติมจากระบบงานที่มีอยู่แล้ว โดยไม่เปลี่ยนโครงสร้างหลักของฐานข้อมูล

๓.๗.๕ ปรับปรุงแก้ไขระบบงานและโปรแกรม ให้สามารถทำงานร่วมกับระบบการพิสูจน์ตัวตนแบบรวมศูนย์ (Single Sign-On) ที่กรมศุลกากรใช้งานอยู่ หรือระบบการพิสูจน์ตัวตนแบบรวมศูนย์ (Single Sign-On) ใหม่ที่กรมศุลกากรได้จัดหาเพื่อนำมาใช้งาน (ถ้ามี)

๓.๘ การบำรุงรักษา System and Environmental Software

๓.๘.๑ ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาและแก้ไขข้อขัดข้องของ System and Environment Software และต้องทำโดยไม่ให้กระทบกระเทือนกับการปฏิบัติงานของกรมศุลกากร หรือถ้าจำเป็นต้องทำโดยให้กระทบกระเทือนกับการปฏิบัติงานของกรมศุลกากร น้อยที่สุด

๓.๘.๒ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง แก้ไข ปรับปรุง เพิ่มเติม Software ในลักษณะการ Update หรือ Release Version ใหม่ ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้กรมศุลกากร ทราบ และมาติดตั้งให้พร้อมทั้งนำเอกสารการมีสิทธิ์



ในการใช้ Software ดังกล่าว พร้อมคู่มือประกอบการติดตั้ง การใช้งานมอบให้กรมศุลกากร และทำการอบรมเจ้าหน้าที่ของกรมศุลกากร ในการนำ Software ดังกล่าวมาติดตั้งให้กรมศุลกากร นั้น หากจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลง Software อื่นที่เกี่ยวข้อง ผู้รับจ้างต้องทำการเปลี่ยน Software อื่นให้ด้วย การดำเนินการทั้งหมดข้างต้นผู้รับจ้างต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

- ๓.๘.๓ กรณีที่กรมศุลกากร ตัดสินใจที่จะไม่ใช้ Version ใหม่ ผู้รับจ้างต้องให้การสนับสนุน Version ที่ใช้อยู่ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่ออก Version ใหม่

๓.๙ การซ่อมแซม แก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนและการปรับ

๓.๙.๑ การซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์

ผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติตลอดระยะเวลา ตามสัญญาจ้าง หากระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้องจะต้อง ดำเนินการดังนี้

- ๓.๙.๑.๑ ต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนภายใน ๑ ชั่วโมงสำหรับระบบ คอมพิวเตอร์ ที่ติดตั้งในเขตกรุงเทพฯ นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร หากผู้รับจ้าง จัดการซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยอมให้ กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร) ในอัตราชั่วโมง ละ ๓,๐๐๐ บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง

- ๓.๙.๑.๒ การซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทน ตามข้อ ๓.๙.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดการให้ระบบ คอมพิวเตอร์ ใช้งานได้ตามปกติดังเดิม ดังนี้

- ๓.๙.๑.๒.๑ กรณี Hardware ผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนให้ใช้งานได้ ดั้งเดิมภายใน ๓ ชั่วโมง สำหรับระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล และภายใน ๒๔ ชั่วโมงสำหรับระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งใน ส่วนภูมิภาค หากผู้รับจ้างซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนเกินกว่า ระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ ๓.๙.๑.๑) ในอัตราชั่วโมงละ ๓,๐๐๐ บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง

- ๓.๙.๑.๒.๒ กรณี Software ผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนให้ใช้งานได้ ไปพลางก่อน ภายใน ๖ ชั่วโมง สำหรับระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งในเขต กรุงเทพฯและปริมณฑล และภายใน ๒๔ ชั่วโมงสำหรับระบบคอมพิวเตอร์ที่ ติดตั้งในส่วนภูมิภาค หากผู้รับจ้างซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนเกิน กว่าระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ ๓.๙.๑.๑) ในอัตราชั่วโมงละ ๓,๐๐๐ บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง

- ๓.๙.๑.๒.๓ ผู้รับจ้างต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทน กรณี Software ตาม ข้อ ๓.๙.๑.๒.๒ ให้ใช้งานได้ถูกต้องสมบูรณ์ ภายใน ๑๐ วัน (นับแต่วันที่ได้รับ แจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ ๓.๙.๑.๑) หากผู้รับจ้างซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือ เปลี่ยนแทนเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ ๓.๙.๑.๑) ในอัตราชั่วโมงละ ๓,๐๐๐ บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง



๓.๙.๑.๓ หากไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ ตามข้อ ๓.๙.๑.๒.๑ ให้ทำงานได้ตามปกติ
ติดตั้งเดิม ผู้รับจ้างต้องจัดการให้ระบบคอมพิวเตอร์ ทำงานได้ชั่วคราวไปพลางก่อนภายใน
ระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ ๓.๙.๑.๒.๑ (นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ
๓.๙.๑.๑) หากผู้รับจ้างไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ภายในระยะเวลาที่
กำหนด ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจาก
กรมศุลกากร ตามข้อ ๓.๙.๑.๑) ในอัตราชั่วโมงละ ๓,๐๐๐ บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้
นับเป็น ๑ ชั่วโมง

กรณีการเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนให้แก่กรมศุลกากร เป็นการชั่วคราว

๓.๙.๑.๔ กรณีที่ผู้รับจ้างประสงค์จะเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนเป็นการชั่วคราวเพื่อให้ใช้งาน
ได้ไปพลางก่อนนั้น (ตามข้อ ๓.๙.๑.๓) ระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้รับจ้างนำมาเปลี่ยนทดแทน
ชั่วคราว ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ, Brand Name และ Well-Known ไม่ต่ำกว่าระบบ
คอมพิวเตอร์เดิมที่กรมศุลกากร ใช้อยู่ หากนำระบบคอมพิวเตอร์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะ
ขั้นต่ำ, Brand Name และ Well-Known ต่ำกว่าระบบคอมพิวเตอร์เดิมที่กรมศุลกากรใช้
อยู่ ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจาก
กรมศุลกากร ตามข้อ ๓.๙.๑.๑) ในอัตราชั่วโมงละ ๕๐๐ บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น
๑ ชั่วโมง

๓.๙.๑.๕ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานการเปลี่ยนทดแทนระบบคอมพิวเตอร์เป็นการชั่วคราวเพื่อให้ใช้งาน
ได้ไปพลางก่อน ตามข้อ ๓.๙.๑.๔ โดยระบุหน่วยงานและสถานที่เปลี่ยนทดแทนระบบ
คอมพิวเตอร์, ประเภท, ยี่ห้อ, รุ่น ของระบบคอมพิวเตอร์ที่เปลี่ยนทดแทน, วันที่เปลี่ยน
ทดแทน, Label No., ยี่ห้อ, รุ่น เดิมของกรมศุลกากร ในรูปของเอกสาร (Hard Copy) และ
Excel File โดยจัดทำรูปแบบดังตารางที่ ๑ ให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ภายในวันที่ ๑๐ ของเดือนถัดไป กรณีวันที่ ๑๐ ตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งรายงาน
ดังกล่าวในวันแรกที่กรมศุลกากร เปิดทำการในเวลาราชการ หากพ้นจากวันที่กำหนดนี้ หรือ
ส่งรายงานไม่ถูกต้องครบถ้วน ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมฯ ปรับ ดังนี้

๓.๙.๑.๕.๑ กรณีส่งรายงานฯ ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมฯ จะคิด
ค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตรารวันละ ๒,๔๐๐ บาท ทั้งนี้ เศษของวันให้
นับเป็น ๑ วัน

๓.๙.๑.๕.๒ กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งภายในวันที่กำหนด กรมฯ จะคิด
ค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตรารวัน
ละ ๒,๔๐๐ บาท ทั้งนี้ เศษของวันให้นับเป็น ๑ วัน

๓.๙.๑.๕.๓ กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน และ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมฯ จะคิด
ค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตรารวัน
ละ ๒,๔๐๐ บาท ทั้งนี้ เศษของวันให้นับเป็น ๑ วัน



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ การจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการพัฒนาระบบงานสนับสนุนงานด้านพิธีการนำเข้าและส่งออก

ตารางที่ ๑ รูปแบบรายงานการเปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์เป็นการชั่วคราวเพื่อให้ใช้งานได้ไปพลางก่อน

ที่	หน่วยงาน สำนัก/ ส่วน/ ฝ่าย/ งาน	จุดเปลี่ยน ทดแทน ระบบ คอมพิวเตอร์	ประเภท	ของเดิมที่ถูกเปลี่ยนทดแทน			ของใหม่ที่จะนำมาเปลี่ยนทดแทน		วันที่ (วัน-เดือน-ปี)	
				ยี่ห้อ	รุ่น	Label No.	ยี่ห้อ	รุ่น	นำระบบ คอมพิวเตอร์ ใหม่มา เปลี่ยน ทดแทน ชั่วคราว	นำระบบ คอมพิวเตอร์ เดิม ของกรม ศุลกากรมา ติดตั้ง
๑	ศทส.สปค.	ห้อง ผอ.สนค.	CPU	ABC	BB๙๔	๐๑๐๐๙๗	ABC	Ab๐๐๐	๑๐/๐๙/๐๔	๑๕/๐๙/๐๔
๒	"	"	Monitor	ABC	BB๙๕	๐๑๐๐๙๘	ABC	B๒๐๐๐	๑๐/๐๙/๐๔	๒๐/๐๙/๐๔
๓	"	"	Keyboard	ABC	BB๙๖	๐๑๐๐๙๙	ABC	K๒๐๐๐	๒๔/๐๙/๐๔	-
๔	"	"	Mouse	ABC	BB๙๗	-	ABC	M๒๐๐๐	๒๔/๐๙/๐๔	-

๓.๙.๑.๖ หลังจากที่ได้ดำเนินการตามข้อ ๓.๙.๑.๔ แล้ว ผู้รับจ้างจะต้องนำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของกรมศุลกากร ที่นำไปซ่อมแซมแก้ไขเพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ติดตั้งเดิม มาติดตั้งให้กรมศุลกากร ณ จุดติดตั้งเดิม ภายใน ๓๐ วัน (นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากรตามข้อ ๓.๙.๑.๑) หากผู้รับจ้างนำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของกรมศุลกากร มาติดตั้งเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ ๓.๙.๑.๑) ในอัตราวันละ ๕,๐๐๐ บาท ทั้งนี้เศษของวันให้นับเป็น ๑ วัน

กรณีซ่อมแซมแก้ไขโดยการเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนให้แก่กรมศุลกากร เป็นการถาวร

กำหนดให้ ระบบคอมพิวเตอร์ หมายถึง Hardware ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ Computer System, Network System, Security System และ Auxiliary System

๑. Computer System ได้แก่ Server, Micro Computer, Computer Notebook, Disk Storage Subsystem, Tape Drive, Monitor, Printer, Scanner เป็นต้น

๒. Network System ได้แก่ Switch, Router, HUB, Modem, Access Point, สาย Fiber Optic

๓. Security System ได้แก่ Firewall Appliance, IDS/IDP, Anti Virus Appliance

๔. Auxiliary System ได้แก่ UPS, Video Projector, Camera, Finger Print Reader

ทั้งนี้ ความหมายของระบบคอมพิวเตอร์ข้างต้น ให้ครอบคลุมเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการในข้อ ๓.๙.๑.๗ – ๓.๙.๑.๑๑ เท่านั้น

โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้

๓.๙.๑.๗ กรณีที่ผู้รับจ้างเห็นว่าระบบคอมพิวเตอร์ที่ขัดข้องไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายในระยะเวลาตามข้อ ๓.๙.๑.๖ (๓๐ วัน) ผู้รับจ้างประสงค์จะเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนให้แก่กรมฯเป็นการถาวร โดยที่ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดังนี้

๓.๙.๑.๗.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างเสนอระบบคอมพิวเตอร์ที่เป็นยี่ห้อเดียวกับที่กรมฯใช้อยู่ ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมฯมีอยู่ ให้กรมฯพิจารณาก่อน ทั้งนี้ให้เสนอก่อนครบกำหนดระยะเวลาตามข้อ ๓.๙.๑.๖ ไม่น้อยกว่า ๕ วัน



- ๓.๙.๑.๗.๑.๑ กรณีเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่ำกว่าของเดิมที่กรมฯ ใช้อยู่ แต่ส่งภายในวันที่กำหนด กรมฯจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกิน วันที่กำหนด (น้อยกว่า ๕ วัน) ถึง วันที่เสนอรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมฯใช้อยู่ ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท ทั้งนี้ เศษของวันให้นับเป็น ๑ วัน
- ๓.๙.๑.๗.๑.๒ กรณีเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่ำกว่าของเดิมที่กรมฯ ใช้อยู่ แต่ ส่งเกินวันที่กำหนด กรมฯจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกิน วันที่กำหนด (น้อยกว่า ๕ วัน) ถึง วันที่เสนอรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมฯมีอยู่ ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท ทั้งนี้ เศษของวันให้นับเป็น ๑ วัน
- ๓.๙.๑.๗.๑.๓ กรณีเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่ กรมฯใช้อยู่ แต่ ส่งเกินวันที่กำหนด กรมฯจะคิดค่าปรับในส่วนที่ เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า ๕ วัน) ถึง วันที่กรมฯได้รับ รายละเอียดฯ ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท ทั้งนี้ เศษของวันให้ นับเป็น ๑ วัน
- ๓.๙.๑.๗.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างเสนอระบบคอมพิวเตอร์ไม่ใช่ห้อยเดียวกับที่กรมฯใช้อยู่ ผู้รับจ้าง จะต้องนำใบรับรองจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (ต้องมีลายเซ็นของผู้มี อำนาจลงนามพร้อมประทับตราบริษัท) ว่าระบบคอมพิวเตอร์ยี่ห้อดังกล่าว ไม่มีการจำหน่ายแล้ว และผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ขั้นต่ำ, Brand Name และ Well-Known ไม่ต่ำกว่าระบบคอมพิวเตอร์เดิมให้ กรมฯพิจารณาก่อน ทั้งนี้ให้เสนอก่อนครบกำหนดระยะเวลาตามข้อ ๓.๙.๑.๖ ไม่น้อยกว่า ๕ วัน กรณีวันที่ครบกำหนดตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งรายงาน ดังกล่าวในวันแรกที่กรมฯ เปิดทำการ
- ๓.๙.๑.๗.๒.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างไม่นำใบรับรองจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศ ไทยว่าระบบคอมพิวเตอร์ยี่ห้อดังกล่าวไม่มีการจำหน่ายแล้ว กรมฯจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า ๕ วัน) ถึง วันที่ผู้รับจ้างนำใบรับรองจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศ ไทยมาให้กรมฯ ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท ทั้งนี้ เศษของวันให้ นับเป็น ๑ วัน
- ๓.๙.๑.๗.๒.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่ำกว่า ของเดิมที่กรมฯใช้อยู่ กรมฯจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่ กำหนด (น้อยกว่า ๕ วัน) ถึง วันที่ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมฯใช้อยู่ ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท ทั้งนี้ เศษของวันให้นับเป็น ๑ วัน
- ๓.๙.๑.๗.๒.๓ กรณีที่ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียด Brand Name และ Well-Known ต่ำกว่าของเดิมที่กรมฯใช้อยู่ กรมฯจะคิดค่าปรับในส่วน ที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า ๕ วัน) ถึง วันที่ผู้รับจ้างเสนอ รายละเอียด Brand Name และ Well-Known ไม่ต่ำกว่า



ของเดิมที่กรมฯ ใช้อยู่ ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท ทั้งนี้ เศษของวันให้นับเป็น ๑ วัน

๓.๙.๑.๗.๒.๔ กรณีที่ผู้รับจ้างเสนอระบบคอมพิวเตอร์ เกินวันที่กำหนด กรมฯ จะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า ๕ วัน) ถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการตามข้อ ๓.๙.๑.๗.๒.๑ – ๓.๙.๑.๗.๒.๓ (ทุกข้อ) ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ใน อัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท ทั้งนี้ เศษของวันให้นับเป็น ๑ วัน

๓.๙.๑.๘ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ตามที่กรมฯ อนุมัติให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่กรมฯ อนุมัติให้เปลี่ยนทดแทนเป็นการถาวร หากผู้รับจ้างนำระบบคอมพิวเตอร์ มาติดตั้งเกินระยะเวลาที่กำหนด ต้องยอมให้กรมฯ ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่วันที่กรมฯ อนุมัติให้เปลี่ยนทดแทน) ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท ทั้งนี้ เศษของวันให้นับเป็น ๑ วัน

๓.๙.๑.๙ ผู้รับจ้างต้องนำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของกรมฯ ที่ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมส่งคืนกรมฯ ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่กรมฯ อนุมัติให้เปลี่ยนทดแทนเป็นการถาวร โดยให้นำส่งที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หากผู้รับจ้างนำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของกรมฯ ส่งคืนเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ต้องยอมให้กรมฯ ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่วันที่กรมฯ อนุมัติให้เปลี่ยนทดแทน) ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท ทั้งนี้ เศษของวันให้นับเป็น ๑ วัน

๓.๙.๑.๑๐ ผู้รับจ้างต้องนำระบบคอมพิวเตอร์มาเปลี่ยนทดแทนให้แก่กรมฯ เป็นการถาวร ระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้รับจ้างนำมาเปลี่ยนทดแทนนั้น ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำเป็นไปตามที่กรมฯ อนุมัติในข้อ ๓.๙.๑.๗ หากนำระบบคอมพิวเตอร์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำไม่เป็นไปตามที่กรมฯ อนุมัติในข้อ ๓.๙.๑.๗ ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมฯ ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมฯ ตามข้อ ๓.๙.๑.๑) ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท ทั้งนี้ เศษของวันให้นับเป็น ๑ วัน

๓.๙.๑.๑๑ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานการเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนให้แก่กรมฯ เป็นการถาวร ตามข้อ ๓.๙.๑.๘ โดยระบุหน่วยงาน, ประเภท, ยี่ห้อ, รุ่น ของระบบคอมพิวเตอร์ที่เปลี่ยนทดแทน, วันที่กรมฯ อนุมัติให้เปลี่ยนทดแทน, วันที่เปลี่ยนทดแทน, Label No., ยี่ห้อ, รุ่น เดิมของกรมฯ ในรูปของเอกสาร (Hard Copy) และ Excel File โดยจัดทำรูปแบบดังตารางที่ ๒ ให้ถูกต้องครบถ้วน ให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายในวันที่ ๑๐ ของเดือนถัดไป กรณีวันที่ ๑๐ ตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งรายงานดังกล่าวในวันแรกที่กรมฯ เปิดทำการ หากพ้นจากวันที่กำหนดนี้ หรือส่งรายงานไม่ถูกต้อง ครบถ้วน ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมฯ ปรับ ดังนี้

๓.๙.๑.๑๑.๑ กรณีส่งรายงานฯ ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมฯ จะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท ทั้งนี้ เศษของวันให้นับเป็น ๑ วัน

๓.๙.๑.๑๑.๒ กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งภายในวันที่กำหนด กรมฯ จะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท ทั้งนี้ เศษของวันให้นับเป็น ๑ วัน



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ การจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการพัฒนาระบบงานสนับสนุนงานด้านพิธีการนำเข้าและส่งออก

๓.๙.๑.๑๑.๓ กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน และ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมฯ จะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท ทั้งนี้ เศษของวันให้นับเป็น ๑ วัน

ตารางที่ ๒ รูปแบบรายงานการเปลี่ยนแปลงทดแทนระบบคอมพิวเตอร์เป็นการถาวร

ที่	สำนัก/ ส่วน/ ฝ่าย/ งาน	จุดเปลี่ยน ทดแทนระบบ คอมพิวเตอร์	ประเภท	ของใหม่ที่นำมาเปลี่ยน ทดแทน		วันที่ (วัน-เดือน-ปี)		ของเดิมที่ถูกเปลี่ยนแปลงทดแทน		
				ยี่ห้อ	รุ่น	กรมศุลกากร อนุมัติ ให้เปลี่ยนแปลงทดแทน	ผู้รับจ้าง เปลี่ยน ทดแทน	Label No. (ใช้เป็น Label No. ของใหม่ด้วย)	ยี่ห้อ	รุ่น
๑	ศทส.สปก.	ห้อง ผอ.สนค.	Micro Computer	ABC	B๒๐๐๐	๐๑/๐๙/๐๔	๑๐/๐๙/๐๔	๐๑๐๐๙๘	ABC	BB๙๕
๒	"	"	Notebook Computer	ABC	K๒๐๐๐	๐๓/๐๙/๐๔	๑๐/๐๙/๐๔	๐๑๐๐๙๙	ABC	BB๙๖
๓	"	"	Printer	ABC	M๒๐๐๐	๐๕/๐๙/๐๔	๑๐/๐๙/๐๔	๐๑๐๐๙๘	ABC	BB๙๗
๔	"	"	Switch	ABC	H๒๐๐๐	๐๕/๐๙/๐๔	๑๐/๐๙/๐๔	๐๑๐๐๙๗	ABC	BB๙๘

๓.๙.๑.๑๒ ผู้รับจ้างสามารถติดตั้ง Software (ถ้ามี) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อเอื้อต่อการซ่อมแซม แก้ไข แต่ต้องไม่มีผลกระทบต่อระบบคอมพิวเตอร์ ทั้ง Hardware, Software และ Data หรือทำให้ประสิทธิภาพของระบบคอมพิวเตอร์ลดลง โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมฯ ก่อน และเมื่อสิ้นสุดสัญญาจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ Software ดังกล่าว ต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์ของกรมฯ

๓.๙.๑.๑๓ การดำเนินการเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเกี่ยวกับ Application Software มีขอบเขต ดังนี้

๓.๙.๑.๑๓.๑ แก้ไขข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นทั้งหมด อันเนื่องมาจากข้อผิดพลาดของ Application Software ถึงแม้ว่ากรมฯ จะรับมอบ Application Software ไปแล้วก็ตาม

๓.๙.๑.๑๓.๒ ปรับปรุงแก้ไข Application Software (โดยไม่เปลี่ยนโครงสร้างหลักของฐานข้อมูล)

๓.๙.๑.๑๓.๓ ปรับแต่งประสิทธิภาพ (Performance Tuning) ของ Application Software ทั้งในด้านความเสถียรของผู้ใช้ ความเร็วในการทำงาน และความมั่นคงปลอดภัยของ Application Software และข้อมูลด้วย

๓.๙.๑.๑๔ หลังจากดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแปลงปัญหานั้นๆ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้รายงานรายละเอียดของปัญหาอย่างน้อย ดังนี้

- สาเหตุของปัญหา
- วิธีการแก้ไขปัญหา
- วันที่เวลาเริ่มต้นดำเนินการ
- วันที่เวลาดำเนินการแล้วเสร็จ เป็นต้น

โดยให้รายงานต่อศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Support Desk) ภายใน ๑ ชั่วโมง หากเกินจากเวลาที่กำหนด หรือส่งรายงานไม่ถูกต้องครบถ้วน ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมฯ ปรับ ดังนี้



- กรณีส่งรายงานฯ ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งเกินจากเวลาที่กำหนด กรมฯจะคิดค่าปรับในส่วนของชั่วโมงที่เกิน ในอัตราชั่วโมงละ ๕๐๐ บาท ทั้งนี้ เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง
- กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งภายในชั่วโมงที่กำหนด กรมฯจะคิดค่าปรับในส่วนของชั่วโมงที่เกิน ถึง ชั่วโมงที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราชั่วโมงละ ๕๐๐ บาท ทั้งนี้ เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง
- กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน และ ส่งเกินจากชั่วโมงที่กำหนด กรมฯจะคิดค่าปรับในส่วนของชั่วโมงที่เกิน ถึง ชั่วโมงที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราชั่วโมงละ ๕๐๐ บาท ทั้งนี้ เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง

๓.๙.๒ การปรับเพิ่ม

การปรับเพิ่มกรณี ระบบคอมพิวเตอร์ ชัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อ ๓.๘.๑ ให้ดำเนินการดังนี้

๓.๙.๒.๑ รวมเวลาทั้งหมดที่ระบบคอมพิวเตอร์ของแต่ละรายการ (ตามตารางที่ ๓) ชัดข้องในรอบ ๑ เดือนปฏิทิน

๓.๙.๒.๒ นำผลรวมของเวลาที่ชัดเจนของระบบคอมพิวเตอร์ของแต่ละรายการ (ตามตารางที่ ๓) ในข้อ ๓.๘.๒.๑ คูณ ด้วยตัวถ่วงของระบบคอมพิวเตอร์ของแต่ละรายการ (ตามตารางที่ ๓)

๓.๙.๒.๓ รวมผลลัพธ์ที่ได้จากข้อ ๓.๘.๒.๒

๓.๙.๒.๔ นำผลลัพธ์จากข้อ ๓.๘.๒.๓ (เวลาที่ระบบคอมพิวเตอร์ชัดเจนทั้งหมดในรอบ ๑ เดือนปฏิทิน) ไปพิจารณาในการปรับเพิ่ม หากเกินกว่า ๒๕ ชั่วโมง ในรอบ ๑ เดือนปฏิทิน กรมศุลกากร จะปรับเพิ่มในเวลาที่ไม่สามารถใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในส่วนที่เกินกำหนดในอัตรา ชั่วโมงละ ๓,๐๐๐ บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง

๓.๙.๓ เกณฑ์การคำนวณเวลาชัดเจนในกรณีที่มีการปรับเพิ่ม

การคำนวณเวลาชัดเจนของระบบคอมพิวเตอร์ในรอบ ๑ เดือนปฏิทินเพื่อพิจารณาว่ามีการปรับเพิ่มตามข้อ ๓.๘.๒ หรือไม่นั้น ให้นำเวลาชัดเจนของระบบคอมพิวเตอร์ตามข้อ ๓.๘.๑ (แต่ละรายการในตารางที่ ๓) ในรอบ ๑ เดือนปฏิทิน คูณ กับตัวถ่วงของระบบคอมพิวเตอร์ ตามตารางที่ ๓ ดังนี้

ตารางที่ ๓ ตัวถ่วงของระบบคอมพิวเตอร์ในแต่ละรายการ

ที่	รายการ	ค่าตัวถ่วง
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ทำหน้าที่ <input type="checkbox"/> Database Server <input type="checkbox"/> Web/Application Server	๑.๐๐
๒	Disk Storage Subsystem	๑.๐๐
๓	Firewall/ IPS, Load Balance, อุปกรณ์ป้องกันไวรัสที่ Gateway	๑.๐๐
๔	ซอฟต์แวร์ <input type="checkbox"/> Operating System <input type="checkbox"/> Database Management System <input type="checkbox"/> Application/Web Server Software	๑.๐๐



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ การจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการพัฒนาระบบงานสนับสนุนงานด้านพิธีการนำเข้าและส่งออก

	<input type="checkbox"/> Software ระบบ ต่าง ๆ	
๕	อื่น ๆ	๐.๕๐

๓.๙.๔ กรมศุลกากร ได้ทำ Label ให้กับอุปกรณ์ที่ทำการบำรุงรักษา โดยติดที่ Case ภายนอกและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

๓.๙.๔.๑ สัญลักษณ์กรมศุลกากร

๓.๙.๔.๒ ข้อความ “เครื่องขัดข้องแจ้ง : ๐-๒๖๖๗-๗๓๑๐-๙ IP Phone : ๒๐-๗๓๑๐-๙” หรือข้อความตามที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมศุลกากรเป็นผู้กำหนด

๓.๙.๔.๓ รหัสโครงการ (กรมศุลกากรกำหนด)

๓.๙.๔.๔ รหัสอุปกรณ์ (กรมศุลกากรกำหนด)

๓.๙.๔.๕ Running No. (กรมศุลกากรกำหนด โดยแยกกันตามรหัสอุปกรณ์)

ทั้งนี้หาก Label เดิมที่กรมศุลกากร ติดอยู่นั้นอยู่ในสภาพที่ชำรุด สูญหาย และ/หรือ ข้อมูลในข้อใดข้อหนึ่งในข้อ ๓.๙.๔.๑ – ๓.๙.๔.๕ ลบเลือนหรือจางไม่สามารถอ่านและ/หรือเข้าใจได้ว่าเป็นอย่างไร ผู้รับจ้างต้องทำ Label ด้วยวัสดุและรูปแบบตามที่กรมศุลกากร กำหนด โดยต้องตรวจสอบและรับรองความถูกต้องของข้อมูลตามข้อ ๓.๙.๔.๑ – ๓.๙.๔.๕ ใน Label ที่จัดทำขึ้นใหม่ ก่อนที่ผู้รับจ้างจะนำไปติดทดแทน Label เดิม หากตรวจพบว่าผู้รับจ้างไม่ดำเนินการดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับในอัตรา Label ละ ๑๐๐ บาท และส่งรายงานการปรับปรุง Label โดยระบุหน่วยงาน สถานที่ที่ตั้ง ยี่ห้อ รุ่น และ Label No. ของระบบคอมพิวเตอร์ที่จัดทำขึ้นใหม่ในแต่ละเดือน โดยมีรูปแบบดังนี้

ที่	สำนัก/ส่วน/ฝ่าย/งาน	จุดติดตั้ง	ประเภท	ยี่ห้อ	รุ่น	Label No.
๑	ศทส. สนค.	ห้อง ผอ.สนค.	Monitor	Acer	AAA	๙๙๙๙๙๙
๒	ศทส. สพค.	ห้อง ผอ.สพค.	UPS	ABC	A๒๐๐๐	๘๖๙๙๙๑
๓	...	...		...	...	...

๓.๙.๕ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนแทนในแต่ละเดือน โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๓.๙.๕.๑ เลขที่ปัญหา (Call No. ซึ่งจะออกให้โดย Support Desk ของกรมศุลกากร)

๓.๙.๕.๒ ชื่อหน่วยงานที่แจ้งปัญหา

๓.๙.๕.๓ ชื่อผู้แจ้งปัญหา

๓.๙.๕.๔ รายละเอียดของระบบคอมพิวเตอร์ ได้แก่ Label No., ยี่ห้อ, รุ่น เป็นต้น

๓.๙.๕.๕ ชนิดของปัญหา เช่น Hardware, Software, Preventive Maintenance, อื่น ๆ เป็นต้น

๓.๙.๕.๖ วันเวลาที่รับแจ้ง

๓.๙.๕.๗ วันเวลาที่เริ่มดำเนินการ

๓.๙.๕.๘ อาการหรือปัญหา

๓.๙.๕.๙ สาเหตุของปัญหา

๓.๙.๕.๑๐ การแก้ไข หรือการบำรุงรักษา

๓.๙.๕.๑๑ วันเวลาที่แก้ไขเสร็จ

๓.๙.๕.๑๒ ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้แก้ไข/บำรุงรักษา



๓.๙.๕.๑๓ ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้ยืนยันการใช้งานได้ (อาจเป็นบุคคลเดียวกันกับชื่อผู้แจ้งปัญหา หรือไม่เป็นบุคคลเดียวกันกับผู้แจ้งปัญหา)

๓.๙.๖ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานรายละเอียดระบบคอมพิวเตอร์ในบทที่ ๒

โดยระบุหน่วยงานและสถานที่ที่ตั้งระบบคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ รุ่น Label No., IP Address ที่ถูกต้องครบถ้วนและทันสมัย (Up to date) ในการติดตั้งครั้งแรก และที่ผู้รับจ้างทำการบำรุงรักษาในงวดแรก (ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ลงนามในสัญญา) และเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาในสัญญา โดยอยู่ในรูปของเอกสาร (Hard Copy) และ Excel File ๑ ชุด (CD-ROM) โดยจัดทำรูปแบบ ดังนี้

ที่	สำนัก/ส่วน/ฝ่าย/งาน	จุดติดตั้ง	ยี่ห้อ	รุ่น	Label No.	IP Address
๑	ศทส.สพข.	ห้อง ผอ.สพข.	ABC	A๒๐๐๐	๑๗๐๐๙๗	๑๐.๑๒.๑๑.๒๒๒
๒	ศทส.สพอ.	ห้อง ผอ.สพอ.	ABC	A๒๐๐๐	๑๗๐๑๐๐	๑๐.๓๒.๑๑.๓๓๓
๓	...	...	...	...	...	...

๓.๙.๗ ผู้รับจ้างต้องส่งแผนผัง (Diagram) แสดงระบบคอมพิวเตอร์ตามข้อ ๓.๘.๖ โดยระบุหน่วยงานและสถานที่ที่ตั้งคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ รุ่น Label No., IP Address ที่ครบถ้วนถูกต้องและทันสมัย (Up To Date) โดยอยู่ในรูปของ Hard Copy จำนวน ๑ ชุด และ CD-ROM จำนวน ๑ ชุด ในการติดตั้งครั้งแรก และที่ผู้รับจ้างทำการบำรุงรักษาในงวดแรกและเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาในสัญญา

ทั้งนี้ ต้องส่งรายงานตามข้อ ๓.๘.๔ - ๓.๘.๗ ให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายในวันที่ ๑๐ ของเดือนถัดไป ในกรณีวันที่ ๑๐ ตรงกับวันหยุดราชการให้ส่งรายงานในวันแรกที่กรมฯ เปิดทำการ หากเกินจากวันที่กำหนด หรือส่งรายงานไม่ถูกต้องครบถ้วน ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมฯ ปรับ ดังนี้

- กรณีส่งรายงานฯ ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งเกินจากวันที่กำหนด กรมฯ จะคิดค่าปรับในส่วน ของวันที่เกิน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท ทั้งนี้ เศษของวันให้นับเป็น ๑ วัน
- กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วนแต่ ส่งภายในวันที่กำหนด กรมฯ จะคิดค่าปรับใน ส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท ทั้งนี้ เศษของวันให้นับเป็น ๑ วัน
- กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน และ ส่งเกินจากวันที่กำหนด กรมฯ จะคิดค่าปรับใน ส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท ทั้งนี้ เศษของวันให้นับเป็น ๑ วัน

๓.๑๐ การทำสัญญาจ้างบริการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์

ผู้รับจ้างจะต้องทำสัญญาจ้างบริการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์ตาม แบบสัญญาจ้างที่กำหนดและ/หรือที่สำนักงานอัยการสูงสุดแก้ไข (ถ้ามี)



๓.๑๑ กรรมสิทธิ์ของข้อมูลสารสนเทศและเอกสาร

ผู้รับจ้างจะต้องไม่นำข้อมูล เอกสาร รายงานต่าง ๆ ไปเผยแพร่หรือใช้ในกิจการที่ไม่เกี่ยวกับงานตามสัญญา นี้ กรณี เกิดการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา อันเนื่องจากการกระทำของพนักงานผู้รับจ้าง หากมีการฟ้องร้องกรมศุลกากร ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเกี่ยวกับการฟ้องร้องให้เสร็จสิ้นโดยเร็ว และต้องรับผิดชอบในความเสียหายและค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นต่อกรมศุลกากร และผู้รับจ้างต้องดำเนินการทั้งปวงด้วยความละเอียดรอบคอบ และระมัดระวังเพื่อรักษาความลับของข้อมูลของโครงการ



บทที่ ๔
สถานที่ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์

ลำดับ	รายการ	สถานที่ติดตั้ง	จำนวน
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่ Database Server และ Web/Application Server ยี่ห้อ HPE รุ่น ProLiant DL๓๖๐ Gen๑๐ Server	ศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร อาคารศุลกพิพัฒน์ ๑๔๐ ปี ชั้น ๓ กรมศุลกากร	๓ ชุด
๒	ระบบหน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก (Disk Storage Subsystem) ยี่ห้อ HPE รุ่น ๓PAR StoreServ ๘๒๐๐	ศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร อาคารศุลกพิพัฒน์ ๑๔๐ ปี ชั้น ๓ กรมศุลกากร	๑ ชุด
๓	ระบบสำรองข้อมูล (Backup System) ยี่ห้อ Veritas รุ่น NetBackup ๕๒๔๐	ศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร อาคารศุลกพิพัฒน์ ๑๔๐ ปี ชั้น ๓ กรมศุลกากร	๑ ชุด

หมายเหตุ เนื่องจากกรมฯ มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างและสถานที่ทำงานของส่วนราชการ จึงสงวนสิทธิ์ที่จะมี
การเปลี่ยนแปลงการติดตั้งข้างต้นเกี่ยวกับ สถานที่ ประเภท และจำนวนของระบบคอมพิวเตอร์