



## ประกาศกรมศุลกากร

เรื่อง บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการ  
การจัดตั้งการให้บริการระบบ National Single Window (NSW) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

กรมศุลกากร มีความประสงค์จะ บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การ  
ประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการการจัดตั้งการให้บริการระบบ National Single Window (NSW)  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ ราคาของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น  
๔๙,๑๘๐,๙๐๐.- บาท (สี่สิบเก้าล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นเก้าร้อยบาทถ้วน) โดยบำรุงรักษา เป็นระยะเวลา  
๑๑.๕ เดือน (ตั้งแต่วันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๒ จนถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๓) คิดเป็นจำนวนเงินเดือนละ  
๔,๒๗๖,๖๐๐.- บาท (สี่ล้านสองแสนเจ็ดหมื่นหกพันหกร้อยบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง  
การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน  
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้  
จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร  
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมศุลกากร ณ วัน  
ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ใน  
การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ  
เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic  
Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติอื่นๆ ครบถ้วน ตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของ  
โครงการฯ

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้า จะต้องมีความคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม

“กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคล แต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้ ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ

(กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.customs.go.th](http://www.customs.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๖๖๗-๗๕๘๖ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

  
(นายพงษ์ธร จำแสน)

นักวิชาการศุลกากรชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการส่วนบริหารการพัสดุ ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมศุลกากร

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา



## เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์  
โครงการการจัดตั้งการให้บริการระบบ National Single Window (NSW) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

ตามประกาศ กรมศุลกากร

ลงวันที่ สิงหาคม ๒๕๖๒

กรมศุลกากร ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข  
คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการการจัดตั้งการให้บริการระบบ National  
Single Window (NSW) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ ณ สถานที่ตามที่กำหนดในรายละเอียดคุณลักษณะ  
เฉพาะของโครงการฯ ราคาของการประกวดราคาครั้งนี้เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๔๙,๑๘๐,๙๐๐.- บาท (สี่สิบเก้า  
ล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นเก้าร้อยบาทถ้วน) โดยบำรุงรักษา เป็นระยะเวลา ๑๑.๕ เดือน (ตั้งแต่วันที่ ๑๖ ตุลาคม  
๒๕๖๒ จนถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๓) คิดเป็นจำนวนเงินเดือนละ ๔,๒๗๖,๖๐๐.- บาท (สี่ล้านสองแสนเจ็ดหมื่น  
หกพันหกร้อยบาทถ้วน) โดยมีข้อเสนอแนะและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ

กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติอื่นๆ ครบถ้วน ตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของโครงการฯ

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักภารกิจการร่วมค้า จะต้องมีความสอดคล้องตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักภารกิจการร่วมค้า แต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีความสอดคล้องตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจด

ทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้น รายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่มีนิติบุคคล ให้ยื่น สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัว ประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนา ถูกต้อง

(๓) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบ อำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หาก ผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๓.๑) หนังสือรับรองอื่นๆ ที่ระบุไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ

โครงการที่จัดจ้างในครั้งนี้ ให้ครบถ้วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอก ข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบ เสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคา

เดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง  
ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็น  
สำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดย  
ภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๕๑ วัน นับถัดจาก  
วันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ  
ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไขใน  
เอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอ  
ราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอ  
ราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร  
ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน  
ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการ  
เสนอราคาให้แก่กรมผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ  
คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕  
(๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะ  
กรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่  
มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒)  
และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อ  
ผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน  
เว้นแต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใจเป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็น  
ประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวม  
ค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่  
กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๒,๔๕๔,๐๔๕.๐๐ บาท (สองล้านสี่แสนห้าหมื่นเก้าพันสี่สิบห้าบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครหัสหรือตราประทับธนาคาร (สาขาในกรุงเทพและปริมณฑลเท่านั้น) ส่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็ครหัสหรือตราประทับวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ ทั้งนี้ เช็ครหัสหรือตราประทับที่ธนาคารส่งจ่ายให้แก่กรม จะต้องระบุส่งจ่าย "กรมบัญชีกลางเพื่อรับเงินของหน่วยงานภาครัฐส่วนกลาง" เท่านั้น

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็ครหัสหรือตราประทับที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าวเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

## ๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วม



กัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญา เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

### ๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็ควินาศาคร (สาขาในกรุงเทพและปริมณฑลเท่านั้น) สั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็ควินาศาครลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ ทั้งนี้ เช็ควินาศาครสั่งจ่ายให้แก่กรมจะต้องระบุสั่งจ่าย "กรมบัญชีกลางเพื่อรับเงินของหน่วยงานภาครัฐส่วนกลาง" เท่านั้น

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

### ๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๑๒ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔.๔๑ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการการจัดตั้งการให้บริการระบบ National Single Windows (NSW) ตั้งแต่วันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๖๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการการจัดตั้งการให้บริการระบบ National Single Windows (NSW) ประจำเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๖๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการการจัดตั้งการให้บริการระบบ National Single Windows (NSW) ประจำเดือนธันวาคม ๒๕๖๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๖๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการการจัดตั้งการให้บริการระบบ National Single Windows (NSW) ประจำเดือนมกราคม ๒๕๖๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๖๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการการจัดตั้งการให้บริการระบบ National Single Windows (NSW) ประจำเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๙ วัน

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๖๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการการจัดตั้งการให้บริการระบบ National Single Windows (NSW) ประจำเดือนมีนาคม ๒๕๖๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๖๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการการจัดตั้งการให้บริการระบบ National Single Windows (NSW) ประจำเดือนเมษายน ๒๕๖๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๘ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๖๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการการจัดตั้งการให้บริการระบบ National Single Windows (NSW) ประจำเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๙ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๖๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการการจัดตั้งการให้บริการระบบ National Single Windows (NSW) ประจำเดือนมิถุนายน ๒๕๖๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๑๐ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๖๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการการจัดตั้งการให้บริการระบบ National Single Windows (NSW) ประจำเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๑๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๖๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการการจัดตั้งการให้บริการระบบ National Single Windows (NSW) ประจำเดือนสิงหาคม ๒๕๖๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๖๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และกรม ได้ตรวจรับมอบงานจ้าง

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง และอัตราค่าปรับอื่นๆ จะเป็นไปตามที่กำหนดในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการการจัดตั้งการให้บริการระบบ National Single Window (NSW) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อย

กว่า ๓๕๑ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง และจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องอื่นๆ ที่เกิดขึ้น ภายในระยะเวลาตามที่กำหนดในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายในระยะเวลาตามที่กำหนดในขอบเขตของงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ นับตั้งแต่ที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง และอื่นๆ ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในเอกสารคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓

การจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ มีผลบังคับใช้ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้วเท่านั้น สำหรับกรณีที่มิได้รับการจัดสรรเงินเพื่อการจ้างในครั้งนี้ กรมสามารถยกเลิกการจัดหาได้ หรือในกรณีที่กรมปรับลดวงเงินในการจัดหา กรมสามารถดำเนินการต่อรองราคากับผู้ชนะการประกวดราคาฯ ต่อไป หรือกรณีที่กรม ได้รับการจัดสรรเงินไม่เพียงพอ หรือดำเนินการอนุมัติจัดจ้างไม่ทัน หรืออื่นๆ กรมสามารถปรับลดระยะเวลาการบำรุงรักษา ได้ และอัตราค่าจ้างจะลดลงตามส่วน

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ว่า

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

#### ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมศุลกากร

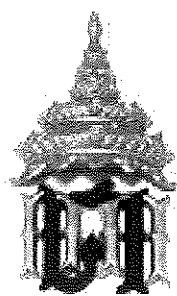
สิงหาคม ๒๕๖๒



ผู้ประกอบการสามารถเสนอแนะ วิจัยรณ หรือมีความคิดเห็นเป็นลายลักษณอักษร  
โดยเปิดเผยตัว โดยตองระบุชื่อ-นามสกุล และที่อยู่ของสถานประกอบการ  
พร้อมแนบไฟล์เอกสารการวิจัยรณ มาที่ e-mail ๑๐๘๓๕๐@customs.go.th  
โดยเอกสารเรียน ผู้อำนวยการส่วนบริหารการพัสดุ

หรือส่งเอกสารโดยตรงมาที่ ฝ่ายพัสดุที่ ๑ ส่วนบริหารการพัสดุ สำนักงานเลขาธิการกรม  
กรมศุลกากร ถนนสุนทรโกษา เขตคลองเตย กรุงเทพฯ

โดยการวิจัยรณต้องส่งมาถึงภายในระยะเวลาที่กำหนด



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับการจ้าง  
บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์  
อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์

โครงการการจัดตั้งการให้บริการระบบ  
National Single Window (NSW)

กรมศุลกากร



## สารบัญ

	หน้า
บทที่ ๑ ขอบเขตของความต้องการบำรุงรักษาทั่วไป	๓
บทที่ ๒ ระบบคอมพิวเตอร์ ด้าน Hardware ที่ต้องการบำรุงรักษา	๗
บทที่ ๓ ระบบคอมพิวเตอร์ ด้าน Software ที่ต้องการบำรุงรักษา	๑๙
บทที่ ๔ การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์	๒๔
บทที่ ๕ สถานที่ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ฯ	๓๙



## บทที่ ๑

### ขอบเขตของความต้องการบำรุงรักษาทั่วไป

#### ๑.๑ นิยาม

๑.๑.๑ ระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการนี้ ประกอบด้วย

๑.๑.๑.๑ Hardware หมายถึง

๑.๑.๑.๑.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ Server

๑.๑.๑.๑.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับทำหน้าที่ Data Harmonization Tools, Business Activity Monitoring, System Monitoring Software, Enterprise Back-up Management System เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา และ Printer

๑.๑.๑.๑.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์ทำหน้าที่ควบคุมและจัดการ Server

๑.๑.๑.๑.๔ ระบบเครือข่าย และสายสื่อสาร (ที่จำเป็นต้องใช้งาน)

๑.๑.๑.๑.๕ อุปกรณ์ต่อพ่วง และอุปกรณ์ต่าง ๆ (ที่จำเป็นต้องใช้งาน)

๑.๑.๑.๑.๖ Software หมายถึง Software ต่าง ๆ เช่น Operating System, System Software, Database Management, Utility, Tools, Driver, Package, Application, System Parameter และ Customize System Configuration ที่ใช้กับ Hardware

๑.๑.๑.๒ การให้บริการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ NSW

๑.๑.๒ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในโครงการนี้ หมายถึง เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ตามคำจำกัดความในพระราชบัญญัติธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ และ/หรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย

๑.๑.๓ ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลในโครงการนี้ หมายถึง การแลกเปลี่ยนข้อมูล และ/หรือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้มาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับร่วมกัน (เช่น UN/EDIFACT, ebXML, XML เป็นต้น) ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ เช่น ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก ตัวแทนออกของ ตัวแทนผู้รับขนส่งสินค้า บริษัทเรือ สายการบิน ธนาคาร กรมศุลกากร ท่าเรือ หน่วยงานออกใบอนุญาตและใบรับรองต่าง ๆ เป็นต้น

๑.๑.๔ ระบบ NSW ในโครงการนี้ หมายถึง

๑.๑.๔.๑ ระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการ NSW

๑.๑.๔.๒ การเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการ NSW และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

๑.๑.๔.๓ การรับส่งข้อมูลทุกประเภทระหว่างระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการ NSW และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

๑.๑.๔.๔ การให้บริการต่าง ๆ ในโครงการ NSW เช่น Website เป็นต้น

๑.๑.๔.๕ มาตรฐานการรับส่งข้อมูลระหว่างระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการ NSW และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

๑.๑.๔.๖ มาตรฐานความปลอดภัยสำหรับใช้ในการรับส่งข้อมูลระหว่างระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการ NSW และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

๑.๑.๕ การเชื่อมโยงข้อมูลในโครงการนี้ หมายถึง

๑.๑.๕.๑ การเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างองค์กรภายในประเทศผ่านระบบ NSW และการเชื่อมโยงเครือข่ายกับหน่วยงานต่างประเทศสอดคล้องตามมาตรฐานสากล และ/หรือตามข้อตกลงระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ส.อ. ๒๕๖๓

12.

กรรณิกา

มิ

12





- ๑.๑.๕.๒ การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างองค์กรภายในประเทศและระหว่างประเทศสอดคล้องตามมาตรฐานสากล และ/หรือตามข้อตกลงระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ๑.๑.๕.๓ การรับส่งข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลหลายรูปแบบสอดคล้องตามมาตรฐานสากล และ/หรือตามข้อตกลงระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น PKI and Digital Signature, SSL เป็นต้น
- ๑.๑.๖ ผู้ใช้บริการในโครงการนี้ หมายถึง
  - ๑.๑.๖.๑ เจ้าหน้าที่ของกรมศุลกากร
  - ๑.๑.๖.๒ เจ้าหน้าที่หน่วยงานนอกใบอนุญาตและใบรับรองต่าง ๆ
  - ๑.๑.๖.๓ ผู้ประกอบการค้าที่มีทะเบียนอยู่ในระบบ NSW
  - ๑.๑.๖.๔ Help Desk and Call Center ของโครงการ NSW
  - ๑.๑.๖.๕ ผู้ใช้บริการอื่น ๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

## ๑.๒ เงื่อนไขข้อกำหนดทั่วไป

- ๑.๒.๑ กรมศุลกากรจะเห็นสัญญาณจัดจ้างได้ต่อเมื่อได้รับการอนุมัติจากสำนักงานงบประมาณแล้วเท่านั้น
- ๑.๒.๒ ข้อความหรือคำศัพท์ใดที่มีได้กำหนดความหมายไว้เป็นการเฉพาะในบทนี้ ให้แปลความหมายตามคำนิยามของมาตรฐานสากล ในกรณีที่ไม่มีการให้ความหมายไว้ในมาตรฐานสากล ให้แปลความหมายในทางวิชาการแทน ในกรณีที่ไม่มีการแปลความหมายในมาตรฐานสากลและทางวิชาการ ให้ใช้มติที่ประชุมของคณะกรรมการหรือคณะทำงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งระบบ NSW เป็นข้อยุติ
- ๑.๒.๓ ข้อกำหนดบางข้อในโครงการนี้ อาจมีการใช้ข้อความที่ไม่ตรงกับในเอกสารอ้างอิงของผู้รับจ้างทุกพยางค์ แต่สามารถแปลความหมายเหมือนกันได้ หาก Function การทำงานหลักเหมือนกัน เช่น Message Management Service, Message Handler Service, Message Handler System, Message Routing System เป็นต้น
- ๑.๒.๔ ผู้รับจ้างต้องอ่านและทำความเข้าใจรายละเอียดข้อกำหนดทุกพยางค์ของทุกบทในโครงการนี้ และทำความเข้าใจทุกข้อกำหนดที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน และทำงานสอดคล้องประสานกันทั้งในเรื่องวัตถุประสงค์ ขอบเขตความต้องการ ข้อกำหนด Hardware, Software, และระบบงานต่าง ๆ การให้บริการ การกำกับดูแลและการบริหารจัดการ รวมถึงการวัดและประเมินผลสำเร็จด้วย
- ๑.๒.๕ ผู้รับจ้างต้องไม่เปิดเผย และ/หรือไม่ส่งข้อมูล และเอกสารใดๆ ของกรมศุลกากรให้บุคคลภายนอก ก่อนการได้รับอนุญาตจากกรมศุลกากร
- ๑.๒.๖ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ ความเสียหายใดๆ รวมถึงในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกรมศุลกากรทุกกรณี อันมีสาเหตุมาจากการเปิดเผย และ/หรือการส่งข้อมูลและเอกสารใดๆ ให้บุคคลภายนอกก่อนการได้รับอนุญาตจากกรมศุลกากร หรือเกิดจากการประมาท เลินเล่อของผู้รับจ้าง และ/หรือคู่สัญญาของผู้รับจ้าง
- ๑.๒.๗ กรณีผู้รับจ้างให้ข้อมูลที่มีการทำธุรกรรมผ่านระบบ NSW เป็นเท็จ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบความเสียหายทั้งปวง รวมถึงการรับผิดชอบตามกฎหมายทุกกรณีเกี่ยวกับการให้ข้อมูลเป็นเท็จดังกล่าว
- ๑.๒.๘ ผู้รับจ้างต้องจัดเก็บข้อมูล Transaction Log ตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติ ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐
- ๑.๒.๙ เจ้าหน้าที่ด้านคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากรจะใช้ความรู้ความเชี่ยวชาญที่ผู้รับจ้างถ่ายทอดให้สำหรับการทำงานร่วมกับผู้รับจ้างตามความเหมาะสม รวมถึงการแก้ไขปัญหาต่างๆ เพื่อแสดงให้เห็นว่าผู้รับจ้างได้ถ่ายทอดความรู้ความเชี่ยวชาญให้แก่เจ้าหน้าที่ด้านคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากรครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว และหากพบว่าเจ้าหน้าที่ด้านคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากรไม่สามารถใช้ความรู้ในการทำงาน และแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการอบรมความรู้ให้เจ้าหน้าที่ด้านคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากรใหม่

ส.ก. ๑๐๖๓

1/2

ทพ.ก.ก

ก.ก.

๑๐๖๓



- ๑.๒.๑๐ ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงระบบงาน Inventory สำหรับจัดเก็บทะเบียนระบบคอมพิวเตอร์แต่ละรายการในโครงการ NSW ให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา
- ๑.๒.๑๑ ผู้รับจ้างต้องให้คำปรึกษาและสนับสนุนการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ NSW และผู้ใช้บริการที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ รวมถึงหน่วยงานในต่างประเทศ
- ๑.๒.๑๒ ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงแก้ไขคู่มือและเอกสารทั้งปวงที่เกี่ยวข้อง (รูปเอกสารและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์)
- ๑.๒.๑๓ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานร่วมกับคณะกรรมการและคณะทำงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ NSW ทั้งหมดและ/หรือการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ NSW การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างประเทศ ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการดำเนินการข้างต้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเองทั้งหมด
- ๑.๒.๑๔ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อสิทธิบัตรและลิขสิทธิ์ เพื่อให้ทุกหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศมีสิทธิใช้งาน Hardware, Software และ Firmware ของระบบทั้งหมดอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ถ้าหากเกิดกรณีกล่าวอ้าง หรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ และการเรียกร้องความเสียหายจากบุคคลใด หน่วยงานใด หรือเจ้าของลิขสิทธิ์ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทั้งปวง เพื่อให้การกล่าวอ้าง หรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว และผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหาย และค่าใช้จ่ายทั้งหมด ที่อาจจะเกิดขึ้นแก่หน่วยงานต่างๆ ทุกกรณี
- ๑.๒.๑๕ ราคาที่เสนอต้องเป็นราคาบำรุงรักษารวมทั้งระบบโดยรวม
  - ๑.๒.๑๕.๑ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งค่าอะไหล่และค่าแรง ตลอดระยะเวลาตามสัญญา
  - ๑.๒.๑๕.๒ ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์เพิ่มเติม สำหรับให้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานผ่านระบบ National Single Window (NSW) รวมถึงการเชื่อมโยงกับผู้ประกอบการผ่านผู้ให้บริการ VAN/VAS ต่าง ๆ และการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างประเทศด้วย
  - ๑.๒.๑๕.๓ ค่าภาษี
  - ๑.๒.๑๕.๔ ค่าบริหารจัดการระบบ NSW ทั้งหมดตลอดอายุสัญญาการบำรุงรักษา
  - ๑.๒.๑๕.๕ ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม เช่น วิทยากร สถานที่ เอกสาร เป็นต้น
  - ๑.๒.๑๕.๖ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการทดสอบต่าง ๆ ทุกขั้นตอน เช่น การทดสอบระบบ NSW การทดสอบร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากร หน่วยงานออกใบอนุญาตและใบรับรอง ผู้ให้บริการ VAN/VAS และการทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานในต่างประเทศ เป็นต้น
  - ๑.๒.๑๕.๗ ค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น นิตยสาร และ Website ต่าง ๆ ทุก ๓ เดือน ตามที่กรมศุลกากรเป็นผู้จัดทำข้อมูลให้หรือตามที่กรมศุลกากรร้องขอ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมศุลกากรก่อนดำเนินการ ตลอดอายุสัญญา
- ๑.๒.๑๖ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอราคารวมทั้งระบบเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว ทั้งนี้ราคาที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ โดยรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่นๆ ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวง
- ๑.๓ เงื่อนไขการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ NSW และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
  - ๑.๓.๑ การเชื่อมโยงระบบ NSW กับหน่วยงานภาครัฐภายในประเทศ ที่มีความพร้อมและเกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ ดำเนินการอย่างน้อยดังต่อไปนี้
    - ๑.๓.๑.๑ ระบบ NSW ทั้ง ๒ ชุดต้องเชื่อมโยงกันและสามารถทำงานทดแทนกันได้ทั้งหมด โดยผู้ใช้งานสามารถใช้ UserID เดียว
    - ๑.๓.๑.๒ ระบบ NSW เชื่อมโยงโดยตรงกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าส่งออก โดยใช้ระบบเครือข่าย Government Information Network (GIN) และเชื่อมโยงผ่าน Internet แบบปลอดภัย (ตามความพร้อมของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง) ในกรณีบางหน่วยงานขาดความพร้อมเกี่ยวกับรูปแบบการเชื่อมโยงข้อมูลดังกล่าว อาจใช้วิธีการเชื่อมโยงข้อมูลรูปแบบอื่นได้



- ๑.๓.๑.๓ ระบบ NSW ต้องจัดเก็บเวลาการทำธุรกรรมต่างๆ ของผู้ส่งข้อมูล โดยเทียบเวลากับเวลามาตรฐานของประเทศไทย
- ๑.๓.๑.๔ ระบบ NSW ต้องตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัยของการเข้าถึงระบบ เช่น สิทธิการใช้บริการ และ Digital Certificate เป็นต้น
- ๑.๓.๑.๕ ระบบ NSW เชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐโดยใช้มาตรฐานสากลที่เห็นชอบร่วมกัน
- ๑.๓.๑.๖ ระบบ NSW ต้องเชื่อมโยงกับ Website ของหน่วยงานออกใบอนุญาต และใบรับรองที่มีความพร้อม และได้รับความเห็นชอบร่วมกันระหว่างกรมศุลกากรและหน่วยงานดังกล่าว
- ๑.๓.๒ การเชื่อมโยงระบบ NSW กับผู้ประกอบการค้าระหว่างประเทศ ที่ประกอบกิจการอยู่ในประเทศไทย ที่มีความพร้อม ต้องดำเนินการอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๑.๓.๒.๑ การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ NSW และผู้ประกอบการเป็นการเชื่อมโยงข้อมูล โดยผ่านผู้ให้บริการ VAN/VAS เว้นแต่จะมีนโยบายกำหนดให้ใช้วิธีการเชื่อมโยงข้อมูลในรูปแบบอย่างอื่น
- ๑.๓.๒.๒ ระบบ NSW ต้องมีระบบรักษาความปลอดภัยและเข้ารหัสข้อมูลทุกประเภท ในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการ เว้นแต่มีความตกลงร่วมกันเป็นอย่างอื่น
- ๑.๔ กรมศุลกากรสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกสัญญา โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้ ผู้รับจ้างทราบล่วงหน้าและผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้อง และ/หรือฟ้องร้องใดๆ จากกรมศุลกากรทุกกรณี



## บทที่ ๒

### ระบบคอมพิวเตอร์ ด้าน Hardware ที่ต้องการบำรุงรักษา

#### ๒.๑ ข้อกำหนดในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ด้าน Hardware

- ๒.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาระบบเครือข่ายสื่อสารเชื่อมโยงกับระบบ ebXML Gateways ของกรมศุลกากร ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ระบบ NSW สามารถทำงานร่วมกับระบบศุลกากรไร้เอกสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้หากจำเป็นต้องจัดหาอุปกรณ์สื่อสารเพิ่มเติม ผู้รับจ้างต้องจัดหาและดำเนินการให้เรียบร้อยด้วย
- ๒.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาระบบเครือข่ายสื่อสารความเร็วสูงอย่างเพียงพอ สำหรับใช้รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ NSW ทั้ง ๒ ชุด และระบบ ebXML Gateways ของกรมศุลกากร รวมถึงการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ NSW ทั้ง ๒ ชุด ที่อยู่ใน Data Center ๒ แห่ง และระบบ NSW ทั้ง ๒ ชุด ต้องสามารถให้บริการได้ดีมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดทุกข้อในโครงการนี้
- ๒.๑.๓ การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ NSW และหน่วยงานภาครัฐที่ออกใบอนุญาตและใบรับรองต่างๆ จะเชื่อมโยงข้อมูลโดยตรงผ่านระบบเครือข่าย GIN และผ่าน Internet แบบปลอดภัย (สำหรับหน่วยงานภาครัฐที่มีความพร้อม) การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ NSW และผู้ประกอบการค้าระหว่างประเทศจะเชื่อมโยงโดยผ่านผู้ให้บริการ (VAN/VAS) ทั้งนี้อาจมีการเชื่อมโยงข้อมูลแตกต่างกันได้ในอนาคต ตามนโยบายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ไม่ว่ารูปแบบการเชื่อมโยงข้อมูลจะเป็นอย่างไร ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเชื่อมโยงข้อมูลกับทุกหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องให้เสร็จเรียบร้อย และทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดทุกข้อในโครงการนี้
- ๒.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาระบบเครือข่ายสื่อสารความเร็วสูงอย่างเพียงพอ และทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดทุกข้อในโครงการนี้ ตลอดอายุสัญญา และผู้รับจ้างต้องจัดทีมงานสนับสนุนการให้บริการ GIN ที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้ด้วย โดยประสานงานการให้บริการ และการแก้ไขปัญหาทางเทคนิคร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบเครือข่าย GIN ด้วย

#### ๒.๒ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ที่กรมศุลกากรต้องการบำรุงรักษา

- ๒.๒.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่ Web Server, Application Server, Business Intelligence และ Enterprise Report Server ยี่ห้อ SUN Microsystems รุ่น SUN SPARC Enterprise M๕๐๐๐ Server จำนวน ๔ ชุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะ ดังนี้
- ๒.๒.๑.๑ แต่ละชุดมีหน่วยประมวลผลกลางมีสถาปัตยกรรมแบบ RISC ๖๔ Bits
- ๒.๒.๑.๒ แต่ละชุดมีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) จำนวน ๔ Processors สามารถขยายได้รวมทั้งหมด ๘ Physical Processors
- ๒.๒.๑.๓ มีหน่วยประมวลผลกลาง แต่ละหน่วยทำงานที่สัญญาณนาฬิกา ๒.๕๓ GHz จำนวน ๒ ชุด และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกา ๒.๖๖ GHz จำนวน ๒ ชุด
- ๒.๒.๑.๔ Cache Memory แบบ L๒ ขนาด ๕.๕ MB ต่อ Processor จำนวน ๒ เครื่อง มี Cache Memory แบบ L๒ ขนาด ๑๑ MB ต่อ Processor จำนวน ๒ เครื่อง
- ๒.๒.๑.๕ แต่ละชุดมีหน่วยความจำหลัก (Memory) จำนวน ๓๒ GB สามารถขยายได้ ๒๕๖ GB
- ๒.๒.๑.๖ แต่ละชุดมีหน่วยเก็บข้อมูล (Hard Disk) ขนาดความจุ ๑๕๖ GB จำนวน ๒ หน่วย ที่มีความเร็ว ๑๐,๐๐๐ RPM และมี Interface แบบ SAS
- ๒.๒.๑.๗ แต่ละชุดมี Network Interface เป็นแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Ethernet จำนวน ๔ ports
- ๒.๒.๑.๘ แต่ละชุดมีระบบปฏิบัติการแบบ UNIX ๖๔-bit sparc๖๔ vii+(๒.๖๖Hz):oracle solaris ๑๐ แบบไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน



๒.๒.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่ติดตามสถานะการรับส่งข้อมูล (e-Tracking) และ Database Server ยี่ห้อ SUN Microsystems รุ่น SUN SPARC Enterprise M๕๐๐๐ Server จำนวน ๒ ชุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะ ดังนี้

๒.๒.๒.๑ หน่วยประมวลผลกลางแต่ละชุดมีสถาปัตยกรรมแบบ RISC ๖๔ Bits

๒.๒.๒.๒ แต่ละชุดมีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) จำนวน ๔ Processors สามารถขยายได้รวมทั้งหมด ๘ Physical Processors

๒.๒.๒.๓ มีหน่วยประมวลผลกลาง ทำงานที่สัญญาณนาฬิกา ๒.๕๓ GHz จำนวน ๑ ชุด และทำงานที่สัญญาณนาฬิกา ๒.๖๖ GHz จำนวน ๑ ชุด

๒.๒.๒.๔ มี Cache Memory แบบ L๒ ขนาด ๕.๕ MB ต่อ Processor จำนวน ๑ ชุด และมี Cache Memory แบบ L๒ ขนาด ๑๑ MB ต่อ Processor จำนวน ๑ ชุด

๒.๒.๒.๕ แต่ละชุดมีหน่วยความจำหลัก (Memory) จำนวน ๓๒ GB สามารถขยายได้ ๒๕๖ GB

๒.๒.๒.๖ แต่ละชุดมีหน่วยเก็บข้อมูล (Hard Disk) ขนาดความจุ ๑๔๖ GB จำนวน ๒ หน่วย ที่มีความเร็ว ๑๐,๐๐๐ RPM และมี Interface แบบ SAS

๒.๒.๒.๗ แต่ละชุดมี Network Interface เป็นแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Ethernet จำนวน ๔ ports

๒.๒.๒.๘ แต่ละชุดมี Fiber Channel Interface ที่มีความเร็วในการรับส่งข้อมูล ๔ Gbps จำนวน ๒ Ports

๒.๒.๒.๙ แต่ละชุดมีระบบปฏิบัติการแบบ UNIX ๖๔-bit sparc๖๔ vii+(๒.๖๖Hz):oracle solaris ๑๐ รองรับการใช้งานภาษาไทย แบบไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน

๒.๒.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่ Business Process Management ยี่ห้อ SUN Microsystems รุ่น SUN SPARC Enterprise M๕๐๐๐ Server จำนวน ๒ ชุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะ ดังนี้

๒.๒.๓.๑ แต่ละชุดมีหน่วยประมวลผลกลางที่มีสถาปัตยกรรมแบบ RISC ชนิด ๖๔ Bit

๒.๒.๓.๒ แต่ละชุดมีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) จำนวน ๔ Processors สามารถขยายได้รวมทั้งหมด ๘ Physical Processors

๒.๒.๓.๓ มีหน่วยประมวลผลกลาง แต่ละหน่วยทำงานที่สัญญาณนาฬิกา ๒.๕๓ GHz จำนวน ๑ชุด และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกา ๒.๖๖ GHz จำนวน ๑ ชุด

๒.๒.๓.๔ มี Cache Memory แบบ L๒ ขนาด ๕.๕ MB ต่อ Processor จำนวน ๑ ชุด และมี Cache Memory แบบ L๒ ขนาด ๑๑ MB ต่อ Processor จำนวน ๑ ชุด

๒.๒.๓.๕ แต่ละชุดมีหน่วยความจำหลัก (Memory) จำนวน ๓๒ GB สามารถขยายได้ ๒๕๖ GB

๒.๒.๓.๖ แต่ละชุดมีหน่วยเก็บข้อมูล (Hard Disk) ขนาดความจุ ๑๔๖ GB จำนวน ๒ หน่วย ที่มีความเร็ว ๑๐,๐๐๐ RPM และมี Interface แบบ SAS

๒.๒.๓.๗ แต่ละชุดมี Network Interface เป็นแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Ethernet จำนวน ๔ ports

๒.๒.๓.๘ แต่ละชุดมี Fiber Channel Interface ที่มีความเร็วในการรับส่งข้อมูล ๔ Gbps จำนวน ๒ Ports

๒.๒.๓.๙ แต่ละชุดมีระบบปฏิบัติการแบบ UNIX ๖๔-bit sparc๖๔ vii+(๒.๖๖Hz):oracle solaris ๑๐ รองรับการใช้งานภาษาไทย แบบไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน

๒.๒.๔ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่ Data Harmonization Tools ยี่ห้อ IBM รุ่น X๓๘๕๐X๕ จำนวน ๑ ชุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๒.๒.๔.๑ มีหน่วยประมวลผลกลางแบบ Xeon Six Core E๗๕๔๐ เทคโนโลยีแบบ Nehalem จำนวน ๔ Physical Processors และความเร็วสัญญาณนาฬิกา ๒.๐ GHz

๒.๒.๔.๒ มี Cache Memory แบบ L๓ ขนาด ๑๘ MB ต่อ Processor

๒.๒.๔.๓ มีหน่วยความจำหลักขนาด ๓๒ GB สามารถขยายได้ ๑๒๘ GB

๒.๒.๔.๔ มี Hard Disk Drive จำนวน ๔ หน่วย โดยแต่ละหน่วยมีขนาด ๑๔๖ GB ความเร็วจานแม่เหล็ก



๑๐,๐๐๐ RPM และมี Interface แบบ SAS

๒.๒.๔.๕ มี Network Interface แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Ethernet จำนวน ๔ Ports

๒.๒.๔.๖ มี Fiber Channel Interface ที่มีความเร็วในการรับส่งข้อมูล ๔ Gbps จำนวน ๒ Ports

๒.๒.๔.๗ มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๒๐๐๘ Server Enterprise Edition

๒.๒.๕ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ebXML ยี่ห้อ SUN Microsystems รุ่น SUN SPARC Enterprise M๘๐๐๐ Server จำนวน ๑ ชุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๒.๒.๕.๑ มีหน่วยประมวลผลกลางที่มีสถาปัตยกรรมแบบ RISC ๖๔ Bit

๒.๒.๕.๒ มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) จำนวน ๘ Processors สามารถขยายได้ ๑๖ Physical Processors

๒.๒.๕.๓ มีหน่วยประมวลผลกลาง แต่ละหน่วยทำงานที่สัญญาณนาฬิกา ๓ GHz

๒.๒.๕.๔ มี Cache Memory แบบ L๒ ขนาด ๑๒ MB ต่อ Processor

๒.๒.๕.๕ มีหน่วยความจำหลัก (Memory) จำนวน ๖๔ GB สามารถขยายได้รวม ๑ TB

๒.๒.๕.๖ มีหน่วยเก็บข้อมูล (Hard Disk) ขนาดความจุ ๓๐๐ GB ที่มีความเร็ว ๑๐,๐๐๐ RPM และมี Interface แบบ SAS จำนวน ๒ หน่วย

๒.๒.๕.๗ มี Network Interface เป็นแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Ethernet จำนวน ๔ ports

๒.๒.๕.๘ มี Fiber Channel Interface ที่มีความเร็วในการรับส่งข้อมูล ๔ Gbps จำนวน ๔ Ports

๒.๒.๕.๙ มีระบบปฏิบัติการแบบ UNIX ๖๔ SPARC๖๔ VII(๒.๘๘ GHz): Solaris ๑๐ ๙/๑๐ s๑๐ รองรับการใช้งานภาษาไทย แบบไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน

๒.๒.๖ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ebXML ยี่ห้อ SUN Microsystems รุ่น SUN SPARC Enterprise M๙๐๐๐ Server จำนวน ๑ ชุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๒.๒.๖.๑ มีหน่วยประมวลผลกลางที่มีสถาปัตยกรรมแบบ RISC ชนิด ๖๔ Bit

๒.๒.๖.๒ มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) จำนวน ๑๒ Processors สามารถขยายได้ ๓๒ Processors

๒.๒.๖.๓ มีหน่วยประมวลผลกลาง แต่ละหน่วยทำงานที่สัญญาณนาฬิกา ๒.๘๘ GHz

๒.๒.๖.๔ มี Cache Memory แบบ L๒ ขนาด ๑๒ MB ต่อ Processor

๒.๒.๖.๕ มีหน่วยความจำหลัก (Memory) จำนวน ๙๖ GB สามารถขยายได้ ๒ TB

๒.๒.๖.๖ มีหน่วยเก็บข้อมูล (Hard Disk) ขนาดความจุ ๓๐๐ GB ที่มีความเร็ว ๑๐,๐๐๐ RPM และมี Interface แบบ SAS จำนวน ๒ หน่วย

๒.๒.๖.๗ มี Network Interface เป็นแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Ethernet จำนวน ๖ ports

๒.๒.๖.๘ มี Fiber Channel Interface ที่มีความเร็วในการรับส่งข้อมูล ๔ Gbps จำนวน ๔ Ports

๒.๒.๖.๙ มีระบบปฏิบัติการ Solaris for SPARC

๒.๒.๗ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับ Business Activity Monitoring ยี่ห้อ IBM รุ่น X๓๘๕๐X๕ จำนวน ๒ ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๒.๒.๗.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง Xeon SIX Core E๗๕๔๐ จำนวน ๔ Physical Processors และความเร็วสัญญาณนาฬิกา ๒ GHz

๒.๒.๗.๒ มี Cache Memory แบบ L๓ ขนาด ๑๘ MB ต่อ Processor

๒.๒.๗.๓ มีหน่วยความจำหลัก (Memory) จำนวน ๓๒ GB สามารถขยายได้สูงสุด ๒ TB

๒.๒.๗.๔ มีหน่วยควบคุม Hard Drive (Disk Controller) ที่รองรับการทำงานของ Drive แบบ SAS และสนับสนุนการทำ RAID Level ๐, ๑, ๕

๒.๒.๗.๕ หน่วยจัดเก็บข้อมูล Hard Disk Drives แบบ SAS Hot-Swap ขนาดความจุ ๑๔๖ GB (Raw Capacity) ที่มีความเร็วในการทำงานที่ ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที (rpm) จำนวน ๔ หน่วย

๒.๒.๗.๖ มีช่องต่ออุปกรณ์เพิ่มขยาย (Expansion Slots) จำนวน ๗ Slots



- ๒.๒.๗.๗ มีหน่วยควบคุมการแสดงผลภาพ (Video Controller) แบบ SDRAM หน่วยความจำ ๑๖ MB
- ๒.๒.๗.๘ มีหน่วยอ่านข้อมูลแผ่น DVD-ROM มีความเร็ว CD-ROM Read ๒๔x จำนวน ๑ หน่วย
- ๒.๒.๗.๙ มีส่วนเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกที่เป็น Port USB แบบ USB ๒.๐ จำนวน ๘ Ports ที่สามารถใช้งานได้ทั้งจากด้านหน้าและด้านหลังเครื่อง
- ๒.๒.๗.๑๐ มีหน่วยเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Network Interface แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ จำนวน ๒ Ports
- ๒.๒.๗.๑๑ มีหน่วยจ่ายกระแสไฟฟ้า (Power Supply) และระบบพัดลมระบายความร้อน (Cooling Fan) ภายในตัวเครื่องแบบ Redundant ที่สามารถทำการถอดเปลี่ยนได้โดยไม่จำเป็นต้องปิดเครื่อง (Hot Swap/Hot Plug)
- ๒.๒.๗.๑๒ ระบบสามารถรองรับการทำ Remote Management โดยที่เครื่องไม่จำเป็นต้องเปิดอยู่ (Power On)
- ๒.๒.๗.๑๓ ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอจะต้องเป็นรุ่นที่ได้รับการออกแบบเพื่อติดตั้งบน Rack โดยเฉพาะและขนาดไม่เกิน ๔U พร้อมอุปกรณ์ Rack ในการติดตั้ง
- ๒.๒.๗.๑๔ มีระบบการเตือนถึงความเป็นไปได้ในการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ล่วงหน้าสำหรับ CPU, Memory, Hard Disk, Power Supply และพัดลม
- ๒.๒.๗.๑๕ มีระบบ Management Software เพื่อใช้ในการจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง
- ๒.๒.๗.๑๖ มีระบบ Software ที่ช่วยในการติดตั้ง Operating System, Software Drivers ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง หรือ Software อื่น ๆ ที่จำเป็นต้องใช้งานเพื่อให้ระบบทำงานได้ดี มีประสิทธิภาพตลอดอายุสัญญา
- ๒.๒.๗.๑๗ มีคุณสมบัติตามมาตรฐานเช่น FCC หรือ UL หรือ ISO ๙๐๐๐ Series
- ๒.๒.๘ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับ System Monitoring Software ยี่ห้อ IBM รุ่น X๓๘๕๐X๕ จำนวน ๒ ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้
- ๒.๒.๘.๑ มีหน่วยประมวลผลกลางแบบ Xeon Six Core E๗๕๔๐ เทคโนโลยีแบบ Nehalem จำนวน ๔ Physical Processors และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกา ๒.๐ GHz
- ๒.๒.๘.๒ มี Cache Memory แบบ L๓ ขนาด ๑๘ MB ต่อ Processor
- ๒.๒.๘.๓ มีหน่วยความจำหลัก (Memory) จำนวน ๓๒ MB สามารถขยายได้สูงสุด ๒ TB
- ๒.๒.๘.๔ มีหน่วยควบคุม Hard Drive (Disk Controller) ที่รองรับการทำงานของ Drive แบบ SAS และสนับสนุนการทำ RAID level ๐, ๑, ๕
- ๒.๒.๘.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล Hard Disk Drives แบบ SAS Hot-Swap ขนาดความจุ ๑๔๖ GB (Raw Capacity) ที่มีความเร็วในการทำงานที่ ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที (rpm) จำนวน ๔ หน่วย
- ๒.๒.๘.๖ มีช่องต่ออุปกรณ์เพิ่มขยาย (Expansion Slots) จำนวน ๗ Slots
- ๒.๒.๘.๗ มีหน่วยควบคุมการแสดงผลภาพ (Video Controller) แบบ SDRAM ที่มีหน่วยความจำ ๑๖ MB.
- ๒.๒.๘.๘ มีหน่วยอ่านข้อมูลแผ่น DVD-ROM ความเร็วที่ CD-ROM Read ๒๔x จำนวน ๑ หน่วย
- ๒.๒.๘.๙ มีส่วนเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกที่เป็น Port USB แบบ USB ๒.๐ จำนวน ๘ Ports ที่สามารถใช้งานได้ทั้งจากด้านหน้าและด้านหลังเครื่อง
- ๒.๒.๘.๑๐ มีหน่วยเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Network Interface แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ จำนวน ๒ Ports
- ๒.๒.๘.๑๑ มีหน่วยจ่ายกระแสไฟฟ้า (Power Supply) และระบบพัดลมระบายความร้อน (Cooling Fan) ภายในตัวเครื่องแบบ Redundant ที่สามารถทำการถอดเปลี่ยนได้โดยไม่จำเป็นต้องปิดเครื่อง (Hot Swap/Hot Plug)
- ๒.๒.๘.๑๒ ระบบสามารถรองรับการทำ Remote Management โดยที่เครื่องไม่จำเป็นต้องเปิดอยู่ (Power On)



- ๒.๒.๘.๑๓ ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอจะต้องเป็นรุ่นที่ได้รับการออกแบบเพื่อติดตั้งบน Rack โดยเฉพาะและขนาดไม่เกิน ๔U พร้อมอุปกรณ์ Rack ในการติดตั้ง
- ๒.๒.๘.๑๔ มีระบบการเตือนถึงความเป็นไปได้ในการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ล่วงหน้าสำหรับ CPU, Memory, Hard Disk, Power Supply และพัดลม
- ๒.๒.๘.๑๕ มีระบบ Management Software เพื่อใช้ในการจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง
- ๒.๒.๘.๑๖ มีระบบ Software ที่ช่วยในการติดตั้ง Operating System, Software Drivers ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง หรือ Software อื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้งานเพื่อให้ระบบทำงานได้ดี มีประสิทธิภาพ
- ๒.๒.๘.๑๗ มีคุณสมบัติตามมาตรฐานเช่น FCC หรือ UL หรือ ISO ๙๐๐๐ Series
- ๒.๒.๙ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับ Enterprise Back-up Management System ยี่ห้อ IBM รุ่น X๓๘๕๐X๕ จำนวน ๒ ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้
- ๒.๒.๙.๑ มีหน่วยประมวลผลกลางแบบ Xeon Six Core E๗๕๔๐ เทคโนโลยีแบบ Nehalem จำนวน ๔ Physical Processors และความเร็วสัญญาณนาฬิกา ๒ GHz
- ๒.๒.๙.๒ มี Cache Memory แบบ L๓ ขนาด ๑๘ MB ต่อ Processor
- ๒.๒.๙.๓ มีหน่วยความจำหลัก (Memory) จำนวน ๓๒ GB สามารถขยายได้สูงสุด ๒ TB
- ๒.๒.๙.๔ มีหน่วยควบคุม Hard Drive (Disk Controller) ที่รองรับการทำงานของ Drive แบบ SAS และสนับสนุนการทำ RAID Level ๐, ๑, ๕
- ๒.๒.๙.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล Hard Disk Drives แบบ SAS Hot-Swap ขนาดความจุ ๑๔๖ GB (Raw Capacity) ที่มีความเร็วในการทำงานที่ ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที (rpm) จำนวน ๔ หน่วย
- ๒.๒.๙.๖ มีช่องต่ออุปกรณ์เพิ่มขยาย (Expansion Slots) จำนวน ๗ Slots
- ๒.๒.๙.๗ มีหน่วยควบคุมการแสดงผลภาพ (Video Controller) แบบ SDRAM ที่มีหน่วยความจำ ๑๖ MB.
- ๒.๒.๙.๘ มีหน่วยอ่านข้อมูลแผ่น DVD-ROM ความเร็วที่ CD-ROM Read ๒๔x จำนวน ๑ หน่วย
- ๒.๒.๙.๙ มีส่วนเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกที่เป็น Port USB แบบ USB ๒.๐ จำนวน ๘ Ports ที่สามารถใช้งานได้ทั้งจากด้านหน้าและด้านหลังเครื่อง
- ๒.๒.๙.๑๐ มีหน่วยเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Network Interface แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ จำนวน ๒ Ports
- ๒.๒.๙.๑๑ มีหน่วยจ่ายกระแสไฟฟ้า (Power Supply) และระบบพัดลมระบายความร้อน (Cooling Fan) ภายในตัวเครื่องแบบ Redundant ที่สามารถทำการถอดเปลี่ยนได้โดยไม่ต้องปิดเครื่อง (Hot Swap/Hot Plug)
- ๒.๒.๙.๑๒ ระบบสามารถรองรับการทำ Remote Management โดยที่เครื่องไม่จำเป็นต้องเปิดอยู่ (Power On)
- ๒.๒.๙.๑๓ ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเป็นรุ่นที่ได้รับการออกแบบเพื่อติดตั้งบน Rack โดยเฉพาะและขนาด ๔U พร้อมอุปกรณ์ Rack ในการติดตั้ง
- ๒.๒.๙.๑๔ มีระบบการเตือนถึงความเป็นไปได้ในการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ล่วงหน้าสำหรับ CPU, Memory, Hard Disk, Power Supply และพัดลม
- ๒.๒.๙.๑๕ มีระบบ Management Software เพื่อใช้ในการจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง
- ๒.๒.๙.๑๖ มีระบบ Software ที่ช่วยในการติดตั้ง Operating System, Software Drivers ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง หรือ Software อื่น ๆ ที่จำเป็นต้องใช้งานเพื่อให้ระบบทำงานได้ดี มีประสิทธิภาพ

จิราภรณ์ เสงี่ยม

ศทส. ๒๕๖๓

Handwritten signature

กรวิภา

หน้า ๑๑/๔๑





- ๒.๒.๙.๑๗ มีคุณสมบัติตามมาตรฐานเช่น FCC หรือ UL หรือ ISO ๙๐๐๐ Series เป็นอย่างน้อย
- ๒.๒.๑๐ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทำหน้าที่ Database Server ยี่ห้อ SUN Microsystems รุ่น SUN SPARC Enterprise M๔๐๐๐ Server จำนวน ๒ ชุด สำหรับระบบงานดังต่อไปนี้ ระบบ Web Portal, ระบบลงทะเบียน, ระบบขอใบอนุญาตและใบรับรอง โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้
- ๒.๒.๑๐.๑ หน่วยประมวลผลกลางแต่ละชุดมีสถาปัตยกรรมแบบ RISC ๖๔ Bits
- ๒.๒.๑๐.๒ แต่ละชุดมีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) จำนวน ๔ Processors
- ๒.๒.๑๐.๓ มีหน่วยประมวลผลกลาง แต่ละหน่วยทำงานที่สัญญาณนาฬิกา ๒.๕๓ GHz จำนวน ๑ ชุด และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกา ๒.๖๖ GHz จำนวน ๑ ชุด
- ๒.๒.๑๐.๔ Cache Memory แบบ L๒ ขนาด ๕.๕ MB ต่อ Processor จำนวน ๑ เครื่อง และ Cache Memory แบบ L๒ ขนาด ๑๑ MB ต่อ Processor จำนวน ๑ เครื่อง
- ๒.๒.๑๐.๕ มีหน่วยความจำหลัก (Memory) จำนวน ๓๒ GB สามารถขยายได้ ๑๒๘ GB
- ๒.๒.๑๐.๖ มีหน่วยเก็บข้อมูล (Hard Disk) ขนาดความจุ ๑๔๖ GB ที่มีความเร็ว ๑๐,๐๐๐ RPM จำนวน ๒ หน่วย และมี Interface แบบ SAS
- ๒.๒.๑๐.๗ มี Network Interface เป็นแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Ethernet จำนวน ๔ ports
- ๒.๒.๑๐.๘ มี Fiber Channel Interface ที่มีความเร็วในการรับส่งข้อมูล ๔ Gbps จำนวน ๒ Ports
- ๒.๒.๑๐.๙ มีระบบปฏิบัติการแบบ UNIX ๖๔-bit sparc๖๔ vii+(๒.๖๖Hz):oracle solaris ๑๐ รองรับการใช้งานภาษาไทย แบบไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน
- ๒.๒.๑๑ ระบบหน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก (SAN Storage) ยี่ห้อ HP รุ่น HP Storage Works XP๒๕๐๐๐ Disk Array จำนวน ๒ ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้
- ๒.๒.๑๑.๑ เป็น Storage ระดับ High-End Class สามารถทำงานในโครงข่ายแบบ SAN ได้
- ๒.๒.๑๑.๒ มีอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (SAN Switch) ยี่ห้อ HP รุ่น StorageWorks ๘/๘๐ SAN Switch จำนวน ๒ ชุด แต่ละชุดมีจำนวนช่องสัญญาณ ๔๘ ช่องสัญญาณ และเป็น Fiber Channel Interface ที่สามารถรับส่งข้อมูลได้ ๔ GB ต่อวินาที
- ๒.๒.๑๑.๓ มี RAID Controller จำนวน ๒ ชุด ที่สามารถทำ RAID ในระดับ ๐, ๑, ๑+๐, และ ๕ ได้ หรือ VRAID ๐, ๑, ๕ ได้
- ๒.๒.๑๑.๔ มี Cache Memory รวมแล้ว ๔๘ GB
- ๒.๒.๑๑.๕ มีความจุโดยรวม ๑๐TB หลังจากทำ RAID ๕ หรือ VRAID ๕ และสามารถขยายได้อีก ๕๐ TB รวมเป็น ๖๐ TB
- ๒.๒.๑๑.๖ Hard Disk Drive แต่ละหน่วยจะต้องมี Interface แบบ Fiber Channel ความเร็วงานแม่เหล็ก ๑๕,๐๐๐ RPM
- ๒.๒.๑๑.๗ มี Software Replication ที่สามารถ Replicate ข้อมูลระหว่าง Storage ทั้งสองชุด ที่ติดตั้งที่ Data Center ทั้งสองแห่งได้โดยอัตโนมัติ
- ๒.๒.๑๑.๘ สนับสนุนการทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการดังต่อไปนี้ IBM AIX, HP-UX, SUN-Solaris, Microsoft Windows และ Linux
- ๒.๒.๑๒ ระบบบันทึกเทปแม่เหล็ก (Tape Library) ยี่ห้อ SUN Microsystems รุ่น SUN StorageTek SL๕๐๐ Modular Library System จำนวน ๒ ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้
- ๒.๒.๑๒.๑ มีลักษณะเป็นแบบ Tape Library โดยมีแขนกล (Robotic) ควบคุมการหยิบม้วนเทปภายในตู้
- ๒.๒.๑๒.๒ มีหัวอ่าน (Tape Drive) แบบ LTO๔ จำนวน ๒ หัวอ่าน และสามารถขยายได้อีก ๑๘ หัวอ่าน
- ๒.๒.๑๒.๓ มี Interface แบบ Fiber Channel สามารถเชื่อมต่อเข้ากับ SAN Switch ที่เสนอได้
- ๒.๒.๑๒.๔ มีช่องสำหรับตลับเทปจำนวน ๕๐ ตลับ และขยายได้ ๕๗๕ ตลับ



- ๒.๒.๑๒.๕ มีม้วนเทปจำนวน ๕๐ ตลับ และม้วนเทปสำหรับทำความสะอาดจำนวน ๑๐ ตลับ
- ๒.๒.๑๒.๖ มี Software Backup สำหรับควบคุมการสำรองและกู้คืนข้อมูลแบบ Centralized Management และดำเนินการจากทางไกลได้
- ๒.๒.๑๒.๗ ระบบที่นำเสนอจะต้องสามารถสำรองข้อมูลในขณะที่ฐานข้อมูลที่เสนอกำลัง Active อยู่ (Online Database Backup) เพื่อช่วยให้การป้องกันระบบฐานข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- ๒.๒.๑๒.๘ ระบบที่นำเสนอจะต้องสามารถสำรองหรือกู้ข้อมูลใน SAN Storage ผ่านระบบ SAN (Storage Area Network) ไปยังเทปหรือมาจากเทปโดยตรง (LAN Free) ได้ เพื่อช่วยให้การสำรองข้อมูลที่มีขนาดใหญ่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ๒.๒.๑๒.๙ เพื่อให้การสำรองข้อมูลมีประสิทธิภาพมากขึ้นระบบที่นำเสนอจะต้องสามารถสำรองข้อมูลต่าง ๆ ลงสู่ Disk และย้ายข้อมูลขึ้น Tape ที่ต่อพ่วงอยู่กับเซิร์ฟเวอร์ และเทปไลบรารีที่ต่อพ่วงเป็น SAN ได้
- ๒.๒.๑๒.๑๐ เพื่อให้การทำการสำรองข้อมูลมีประสิทธิภาพ ระบบที่นำเสนอจะต้องมีคุณสมบัติการสำรองข้อมูลเฉพาะไฟล์ใหม่และไฟล์ที่มีการเปลี่ยนแปลง และสามารถทำการกู้ไฟล์ที่ต้องการได้โดยตรง
- ๒.๒.๑๓ อุปกรณ์ Load Balancer Layer ๗ ยี่ห้อ F๕ รุ่น BIG-IP ๖๕๐๐ จำนวน ๔ ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้
- ๒.๒.๑๓.๑ ทำ Load Balance ได้ทั้ง Layer๔ และ Layer๗ ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๒.๒.๑๓.๒ มีรูปแบบในการทำ Load Balancing ได้หลายรูปแบบดังนี้ Least Connections, Response Time และ Round Robin ได้
- ๒.๒.๑๓.๓ มี Ethernet Port ในการเชื่อมต่อแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps จำนวน ๑๖ Ports
- ๒.๒.๑๓.๔ รองรับ Connection ได้ ๘,๐๐๐,๐๐๐ Connection
- ๒.๒.๑๓.๕ รับส่งข้อมูล (Transaction) ได้ ๑๒๐,๐๐๐ Transaction ต่อวินาที
- ๒.๒.๑๓.๖ ระบบมี Throughput จำนวน ๖ GB ต่อวินาที
- ๒.๒.๑๓.๗ ทำ High Availability แบบ Active-Active ที่เป็นแบบ Load Sharing หรือ Active-passive ที่เป็นแบบ Hot Stand-by ได้
- ๒.๒.๑๓.๘ ทำการแบ่ง VLAN ได้
- ๒.๒.๑๓.๙ บริหารจัดการผ่านทาง Web-base, Command Line Interface และ Telnet ได้
- ๒.๒.๑๔ เครื่องคอมพิวเตอร์ (Workstation) ยี่ห้อ SUN Microsystems รุ่น SUN Ultra๒๗ Workstation จำนวน ๑ ชุด และเครื่องคอมพิวเตอร์ (Workstation) ยี่ห้อ Oracle รุ่น SUN Fire X๔๑๗๐Mb Server จำนวน ๓ ชุด สำหรับควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Operation Console) โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้
- ๒.๒.๑๔.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง Intel(R) Xeon® W๓๕๔๐ จำนวน ๑ Processor
- ๒.๒.๑๔.๒ แต่ละชุดมี Processor ทำงานที่สัญญาณนาฬิกา (Clock Speed) ๒.๙๓ GHz
- ๒.๒.๑๔.๓ เครื่อง Sun Microsystems มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด ๒ GB
- ๒.๒.๑๔.๔ เครื่อง Oracle มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด ๔ GB
- ๒.๒.๑๔.๕ แต่ละชุดมีเครื่องขับจานแม่เหล็กชนิดแข็ง (Hard Disk Drive) ความจุ ๕๐๐ GB (Unformatted Capacity) จำนวน ๒ หน่วย
- ๒.๒.๑๔.๖ เครื่อง Sun Microsystems มี Network Interface Port แบบ Gigabit Ethernet ที่สามารถ Support ความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลที่ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps จำนวน ๑ port
- ๒.๒.๑๔.๗ เครื่อง Oracle มี Network Interface Port แบบ Gigabit Ethernet ที่สามารถ Support ความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลที่ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps จำนวน ๔ port



- ๒.๒.๑๔.๘ แต่ละชุดมี DVD ๑x DVD write/๔x cd writer
- ๒.๒.๑๔.๙ แต่ละชุดมีจอภาพแบบ LCD ขนาด ๑๙ นิ้ว พร้อมการ์ดจอ
- ๒.๒.๑๔.๑๐ แต่ละชุดมีแป้นพิมพ์ (Keyboard) และเมาส์ (Mouse) ซึ่งมีมาตรฐานการเชื่อมต่อแบบ USB
- ๒.๒.๑๔.๑๑ แต่ละชุดมีระบบปฏิบัติการ oracle solaris (pre-installed) สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพพร้อมกับเครื่องคอมพิวเตอร์หลักได้
- ๒.๒.๑๕ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา ยี่ห้อ HP รุ่น EliteBook ๒๕๔๐p Notebook จำนวน ๑ ชุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้
- ๒.๒.๑๕.๑ มีหน่วยประมวลผลกลางแบบ Intel Core i๕ ทำงานที่สัญญาณความถี่นาฬิกา ๒.๔ GHz
- ๒.๒.๑๕.๒ มีหน่วยความจำหลักจำนวน ๒ GB DDR๓
- ๒.๒.๑๕.๓ มี Hard disk Drive ความจุ ๒๕๐ GB
- ๒.๒.๑๕.๔ ขนาดจอภาพ ๑๒.๑ inch WXGA
- ๒.๒.๑๕.๕ น้ำหนัก ๑.๕๓ Kg.
- ๒.๒.๑๕.๖ มีระบบการเชื่อมต่อข้อมูลแบบไร้สาย (Wireless) ตามมาตรฐานและ Bluetooth โดยติดตั้ง มากับเครื่อง
- ๒.๒.๑๕.๗ มี DVD – Super Multi Double Layer Drive
- ๒.๒.๑๕.๘ มีระบบปฏิบัติการ (Operating System) เป็น Microsoft Windows Vista พร้อม Microsoft Office
- ๒.๒.๑๖ เครื่องพิมพ์ Color Laser Printer ยี่ห้อ Fuji Xerox รุ่น DocuPrint C๓๓๐๐DX จำนวน ๑ ชุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้
- ๒.๒.๑๖.๑ มีความเร็วในการพิมพ์ที่กระดาษ A๔ ๓๐ หน้าต่อนาที
- ๒.๒.๑๖.๒ มีความละเอียดในการพิมพ์ ๑,๒๐๐ จุดต่อนิ้ว
- ๒.๒.๑๖.๓ มีหน่วยความจำ ๒๕๖ MB
- ๒.๒.๑๖.๔ มี Input Tray ที่ใส่กระดาษครั้งละ ๕๕๐ แผ่น
- ๒.๒.๑๖.๕ มี Output Tray ที่รองรับกระดาษได้ ๒๕๐ แผ่น
- ๒.๒.๑๖.๖ มี Port ในการเชื่อมต่อชนิด USB
- ๒.๒.๑๗ อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย (Firewall) ยี่ห้อ Juniper รุ่น ISG-๑๐๐๐ จำนวน ๒ ชุด สำหรับติดตั้งที่ Data Center แห่งละ ๑ ชุด แต่ละชุดต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
- ๒.๒.๑๗.๑ ต้องเป็นอุปกรณ์แบบ Appliance โดยมี Firewall แบบ Statefull Firewall และ IPS/IDP โดยรองรับการตรวจสอบโปรโตคอล HTTP, FTP, SMTP, POP๓ และ IMAP ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๒.๒.๑๗.๒ มี Throughput สำหรับการทำงานของ Firewall ๒ Gbps
- ๒.๒.๑๗.๓ มีความสามารถในการตรวจจับการบุกรุกแบบ IPS
- ๒.๒.๑๗.๔ มี Throughput สำหรับการทำงานของ IPS ไม่ต่ำกว่า ๔๕๐ Mbps
- ๒.๒.๑๗.๕ มีพอร์ตแบบ Copper Gigabit (๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-TX) ๔ พอร์ต
- ๒.๒.๑๗.๖ สามารถรองรับการใช้งานแบบ TCP/IP ได้พร้อมกัน ๕๐๐๐๐ Concurrent
- ๒.๒.๑๗.๗ สามารถสร้างการใช้งาน VPN Tunnel ได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ Tunnels GB
- ๒.๒.๑๗.๘ สามารถรองรับการใช้งาน High Available (HA) แบบ Active/ Passive, Active/Active
- ๒.๒.๑๗.๙ สามารถทำงานลักษณะ Transparent Mode เพื่อใช้งานกับเครือข่ายเดิมได้ โดยไม่ต้องแก้ไข IP Address ของ Network เดิม
- ๒.๒.๑๗.๑๐ สามารถบริหารจัดการผ่านทาง Web Based
- ๒.๒.๑๗.๑๑ ไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน (Unlimited License)
- ๒.๒.๑๘ อุปกรณ์ป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ Panda รุ่น GateDefender Performa ๙๕๐๐ จำนวน ๑ ชุด



โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- ๒.๒.๑๘.๑ เป็นอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์แบบ Appliance มีหน่วยประมวลผลและระบบปฏิบัติการในตัวโดยไม่  
ต้องมีการติดตั้งโปรแกรมใดๆ
- ๒.๒.๑๘.๒ เป็นอุปกรณ์ทำหน้าที่สำหรับป้องกัน Anti Virus, Spyware, SPAM e-Mail ตลอดจน  
Content Filtering ได้
- ๒.๒.๑๘.๓ มีพอร์ต LAN เชื่อมต่อเข้าเครือข่ายของกรมฯ ที่เป็นแบบ RJ-๔๕ จำนวน ๒ Ports ที่  
ความเร็วแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps
- ๒.๒.๑๘.๔ สามารถทำการ Scan Virus ได้ทั้ง Inbound และ Outbound
- ๒.๒.๑๘.๕ สามารถกรองตรวจจับไวรัสในอีเมลในอัตราเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓๐๐,๐๐๐ ฉบับต่อชั่วโมง
- ๒.๒.๑๘.๖ สามารถ Scan และกำจัดไวรัสบนเครือข่ายของระบบ NSW ในส่วนของ Protocol บริการ  
ดังนี้ : SMTP, FTP, HTTP, POP๓, IMAP
- ๒.๒.๑๘.๗ สามารถกรองตรวจจับไวรัสบน HTTP Protocol ที่ Throughput ไม่ต่ำกว่า ๕๐ Mbps
- ๒.๒.๑๘.๘ มีโปรแกรมควบคุมการใช้งานผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ได้
- ๒.๒.๑๘.๙ มีสิทธิในการใช้งานโดยไม่จำกัดจำนวน User (Unlimited User Licenses) และสามารถทำ  
การ Update Signature จากบริษัทผู้ผลิตได้
- ๒.๒.๑๙ อุปกรณ์ป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ Panda รุ่น Sunfire X๔๑๔๐ จำนวน ๑ ชุด โดยมีรายละเอียด  
คุณลักษณะดังนี้
  - ๒.๒.๑๙.๑ เป็นอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์แบบ Appliance มีหน่วยประมวลผลและระบบปฏิบัติการในตัวโดยไม่  
ต้องมีการติดตั้งโปรแกรมใดๆ
  - ๒.๒.๑๙.๒ เป็นอุปกรณ์ทำหน้าที่สำหรับป้องกัน Anti Virus, Spyware, SPAM e-Mail ตลอดจน  
Content Filtering ได้
  - ๒.๒.๑๙.๓ มีพอร์ต LAN เชื่อมต่อเข้าเครือข่ายของกรมฯ ที่เป็นแบบ RJ-๔๕ จำนวน ๒ Ports ที่  
ความเร็วแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps
  - ๒.๒.๑๙.๔ สามารถทำการ Scan Virus ได้ทั้ง Inbound และ Outbound
  - ๒.๒.๑๙.๕ สามารถกรองตรวจจับไวรัสในอีเมลในอัตราเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓๐๐,๐๐๐ ฉบับต่อชั่วโมง
  - ๒.๒.๑๙.๖ สามารถ Scan และกำจัดไวรัสบนเครือข่ายของระบบ NSW ในส่วนของ Protocol บริการ  
ดังนี้ : SMTP, FTP, HTTP, POP๓, IMAP
  - ๒.๒.๑๙.๗ สามารถกรองตรวจจับไวรัสบน HTTP Protocol ที่ Throughput ไม่ต่ำกว่า ๕๐ Mbps
  - ๒.๒.๑๙.๘ มีโปรแกรมควบคุมการใช้งานผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ได้
  - ๒.๒.๑๙.๙ มีสิทธิในการใช้งานโดยไม่จำกัดจำนวน User (Unlimited User Licenses) และสามารถทำ  
การ Update Signature จากบริษัทผู้ผลิตได้
- ๒.๒.๒๐ อุปกรณ์ Core Switch (Cisco Catalyst ๔๕๐๗R-E) จำนวน ๒ เครื่อง
  - ๒.๒.๒๐.๑ โครงสร้างเป็นลักษณะ Modular Chassis ประกอบด้วย Interface Slot จำนวน ๗ Slots
  - ๒.๒.๒๐.๒ มีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding throughput ได้ ๒๕๐ Mpps for IPv๔
  - ๒.๒.๒๐.๓ มีหน่วยประมวลผล processor engine และ switching fabric สำรอง ในลักษณะ N+๑  
Redundancy เมื่อ processor engine และ/หรือ switching fabric หลักหยุดทำงาน
  - ๒.๒.๒๐.๔ สนับสนุนการทำ Stateful Switch Over ในกรณีที่ processor engine หลักเสียหรือหยุด  
ทำงาน ฟังก์ชัน Layer ๒ และ ๓
  - ๒.๒.๒๐.๕ มีระบบจ่ายไฟสำรอง N+๑ Redundancy Power Supply
  - ๒.๒.๒๐.๖ มีพอร์ต ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐Base-T (RJ-๔๕ connectors) จำนวน ๙๖ Ports



- ๒.๒.๒๐.๗ มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ ๑๐๐๐BaseLH จำนวน ๕ Ports
- ๒.๒.๒๐.๘ สามารถสนับสนุนจำนวน MAC Addresses ๕๕,๐๐๐ addresses
- ๒.๒.๒๐.๙ สามารถทำ IP Multicast membership ได้แก่ IGMP v๑, v๒, v๓ และ IGMP filtering ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๒.๒.๒๐.๑๐ สามารถกำหนดการป้องกันการส่งผ่านข้อมูลด้วย Access Control List (ACL) Layer ๒-๔ ได้
- ๒.๒.๒๐.๑๑ มีพอร์ต Console เพื่อต่อ Terminal กำหนดค่าการทำงานของอุปกรณ์ และสำหรับตรวจสอบระบบได้
- ๒.๒.๒๐.๑๒ สามารถเข้าไปบริหารจัดการอุปกรณ์ด้วย CLI, Telnet, SSHv๒, NTPv๓, Syslog และ SNMPv๓ ได้ โดยสามารถกำหนดสิทธิของผู้ใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า ๓ ระดับ และกำหนดคำสั่ง (Command) ที่สามารถใช้ในแต่ละระดับได้
- ๒.๒.๒๐.๑๓ อุปกรณ์ฯต้องสามารถติดตั้งบน Rack ๑๙" ได้
- ๒.๒.๒๑ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch Layer ๓ (Cisco ๓๗๕๐G) จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๒.๒.๒๑.๑ มีขนาด Switching Fabric ขนาด ๓๒ Gbps และ Forwarding Rate ขนาด ๓๕ mpps
  - ๒.๒.๒๑.๒ มีพอร์ตแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐Base-T จำนวน ๒๔ ports
  - ๒.๒.๒๑.๓ มีพอร์ตแบบ ๑๐๐๐BaseLX จำนวน ๔ ports
  - ๒.๒.๒๑.๔ ทำ Routing ในการค้นหาเส้นทางแบบ RIP ได้
  - ๒.๒.๒๑.๕ สนับสนุนการทำ spanning tree ตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๑D, IEEE๘๐๒.๑w และ IEEE๘๐๒.๑s
  - ๒.๒.๒๑.๖ มีพอร์ต Out-of-band management แบบ RJ-๔๕ จำนวน ๑ Port เพื่อต่อ Terminal กำหนดค่าการทำงานของอุปกรณ์ และสำหรับตรวจสอบระบบได้
  - ๒.๒.๒๑.๗ สามารถเข้าไปบริหารจัดการอุปกรณ์ด้วย CLI, Telnet, SSHv๒ และ SNMPv๓ ได้
  - ๒.๒.๒๑.๘ อุปกรณ์ฯต้องสามารถติดตั้งบน Rack ๑๙" ได้
  - ๒.๒.๒๑.๙ สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ ๒๒๐ VAC, ๕๐Hz ได้
- ๒.๒.๒๒ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Access Switch แบบที่ ๑ (Cisco ๒๙๖๐S) จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๒.๒.๒๒.๑ มีขนาด Switching Bandwidth ขนาด ๑๗๖ Gbps และ Forwarding Rate (๖๔-Byte Packet) ขนาด ๔๑ Mpps
  - ๒.๒.๒๒.๒ มีพอร์ตแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T จำนวน ๒๔ ports
  - ๒.๒.๒๒.๓ มีพอร์ตแบบ ๑๐๐๐BaseLX จำนวน ๔ ports
  - ๒.๒.๒๒.๔ สนับสนุนการทำ VLAN ได้ ๒๕๐ active VLAN ตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๑p และ IEEE๘๐๒.๑q
  - ๒.๒.๒๒.๕ สนับสนุนการทำ spanning tree ตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๑D, IEEE๘๐๒.๑w และ IEEE๘๐๒.๑s
  - ๒.๒.๒๒.๖ มีพอร์ต Out-of-band management แบบ RJ-๔๕ จำนวน ๑ พอร์ต เพื่อต่อ Terminal กำหนดค่าการทำงานของอุปกรณ์ และสำหรับตรวจสอบระบบได้
  - ๒.๒.๒๒.๗ สามารถเข้าไปบริหารจัดการอุปกรณ์ด้วย CLI, Telnet, SSHv๒ และ SNMPv๓ ได้
  - ๒.๒.๒๒.๘ อุปกรณ์ฯ ต้องสามารถติดตั้งบน Rack ๑๙" ได้
  - ๒.๒.๒๒.๙ สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ ๒๒๐ VAC, ๕๐ Hz ได้
- ๒.๒.๒๓ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Access Switch แบบที่ ๒ (Cisco ๒๙๖๐G) จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๒.๒.๒๓.๑ มีขนาด Switching Bandwidth ขนาด ๓๒ Gbps และ Forwarding Rate (๖๔-Byte Packet) ขนาด ๓๕ Mpps
  - ๒.๒.๒๓.๒ มีพอร์ตแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐Base-T จำนวน ๒๔ ports
  - ๒.๒.๒๓.๓ มีพอร์ตแบบ ๑๐๐๐BaseLX จำนวน ๒ ports
  - ๒.๒.๒๓.๔ สนับสนุนการทำ VLAN ได้ ๒๕๐ active VLAN ตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๑p และ IEEE๘๐๒.๑q
  - ๒.๒.๒๓.๕ สนับสนุนการทำ spanning tree ตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๑D, IEEE๘๐๒.๑w และ IEEE๘๐๒.๑s



- ๒.๒.๒๓.๖ มีพอร์ต Out-of-band management RJ-๔๕ จำนวน ๑ พอร์ต เพื่อต่อ Terminal กำหนดค่าการทำงานของอุปกรณ์ และสำหรับตรวจสอบระบบได้
- ๒.๒.๒๓.๗ สามารถเข้าไปบริหารและจัดการอุปกรณ์ด้วย CLI, Telnet, SSHv๒ และ SNMPv๓ ได้
- ๒.๒.๒๓.๘ อุปกรณ์ฯต้องสามารถติดตั้งบน Rack ๑๙" ได้
- ๒.๒.๒๓.๙ สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ ๒๒๐ VAC, ๕๐ Hz ได้
- ๒.๒.๒๔ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Access Switch แบบที่ ๓ (3Com ๒๐๒๔) จำนวน ๑ เครื่อง
- ๒.๒.๒๔.๑ มีพอร์ตแบบ ๑๐/๑๐๐Base-TX จำนวน ๒๔ ports
- ๒.๒.๒๔.๒ มีไฟแสดงสถานะการทำงานของแต่ละ port
- ๒.๒.๒๔.๓ อุปกรณ์ฯต้องสามารถติดตั้งบน Rack ๑๙" ได้
- ๒.๒.๒๔.๔ สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ ๒๒๐ VAC, ๕๐ Hz ได้
- ๒.๒.๒๕ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Access Switch แบบที่ ๔ (Cisco ๓๕๖๐G) จำนวน ๑ เครื่อง
- ๒.๒.๒๕.๑ มีพอร์ตแบบ ๑๐/๑๐๐Base-TX จำนวน ๒๔ ports
- ๒.๒.๒๕.๒ มีไฟแสดงสถานะการทำงานของแต่ละ port
- ๒.๒.๒๕.๓ อุปกรณ์ฯต้องสามารถติดตั้งบน Rack ๑๙" ได้
- ๒.๒.๒๕.๔ สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ ๒๒๐ VAC, ๕๐ Hz ได้
- ๒.๒.๒๖ อุปกรณ์ SSL VPN (F๕ Firepass ๑๒๐๐) จำนวน ๑ ชุด
- ๒.๒.๒๖.๑ เป็นอุปกรณ์ SSL Encryption แบบ Hardened security appliance
- ๒.๒.๒๖.๒ สามารถใช้งานพร้อมกัน (Concurrent user) ได้ ๒๐ users
- ๒.๒.๒๖.๓ มี Network Interface แบบ ๑๐/๑๐๐ จำนวนอย่างน้อย ๒ ports
- ๒.๒.๒๖.๔ มีหน่วยความจำ ๕๑๒ MB
- ๒.๒.๒๖.๕ มีมาตรฐานการเข้ารหัสข้อมูลแบบ RC๔, AES และ ๓DES เป็นอย่างน้อย
- ๒.๒.๒๖.๖ สามารถทำการตรวจสอบสิทธิการใช้งาน (Authentication) แบบ Internal Database ได้
- ๒.๒.๒๖.๗ สามารถแจ้งเตือนผู้ใช้งานในกรณี password ผู้ใช้งานหมดอายุและสามารถทำการเปลี่ยน password ได้เอง
- ๒.๒.๒๖.๘ สนับสนุนเว็บเบราว์เซอร์ต่างๆ อย่างน้อยดังนี้ Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari
- ๒.๒.๒๖.๙ สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์ลูกข่าย (Client Device) ที่เป็น Laptop, PDA, Pocket PC, iPhone, Windows Mobile ได้เป็นอย่างน้อย
- ๒.๒.๒๖.๑๐ สามารถกำหนด IP Address ให้ผู้ใช้งานได้อย่างน้อย DHCP, Static Address Pools
- ๒.๒.๒๖.๑๑ สามารถเข้าสู่อุปกรณ์จัดการระบบผ่านทาง Web Browser ได้
- ๒.๒.๒๖.๑๒ สามารถดูรายชื่อผู้ที่กำลังใช้งานและสามารถยกเลิกออกจากระบบได้
- ๒.๒.๒๖.๑๓ สามารถติดตั้งเข้ากับ Rack ขนาด ๑๙" ได้
- ๒.๒.๒๗ อุปกรณ์ Router (Router Cisco ๓๙๐๐) จำนวน ๒ ชุด
- ๒.๒.๒๗.๑ เป็นอุปกรณ์ที่มีช่อง Slot สำหรับใส่โมดูล จำนวน ๔ Slot
- ๒.๒.๒๗.๒ มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ RJ-๔๕ จำนวน ๑๘ ports
- ๒.๒.๒๗.๓ มีพอร์ต WAN แบบ Serial จำนวน ๔ พอร์ต
- ๒.๒.๒๗.๔ มี Console Port แบบ RJ-๔๕ จำนวน ๑ Port
- ๒.๒.๒๗.๕ มี Port แบบ USB จำนวนอย่างน้อย ๑ Port
- ๒.๒.๒๗.๖ สามารถใช้โปรโตคอล RIP ในการหาเส้นทาง Routing Protocol สำหรับส่งผ่านข้อมูล IPv๔ ได้
- ๒.๒.๒๗.๗ สามารถบริหารและจัดการด้วย SNMP v๑, v๒, v๓ ได้
- ๒.๒.๒๗.๘ สามารถติดตั้งเข้ากับ Rack ขนาด ๑๙" ได้
- ๒.๒.๒๗.๙ สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้า ๒๒๐ V ความถี่ ๕๐ Hz ได้



๒.๒.๒๘ ตู้ Rack II ๔๒u ขนาด ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑๐ ชุด

๒.๒.๒๙ ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ตามข้อ ๒.๒.๑, ๒.๒.๒, ๒.๒.๓, ๒.๒.๕, ๒.๒.๖ และ ๒.๒.๑๐  
มีรายละเอียดคุณสมบัติ ดังนี้

๒.๒.๒๙.๑ มีซอฟต์แวร์ UNIX Operating System พร้อมทั้ง License และสามารถทำงานร่วมกับ  
อุปกรณ์ที่เสนอได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ

๒.๒.๒๙.๒ ต้องควบคุมการทำงานในลักษณะ Multi-User และ Multi-Tasking โดยสามารถจัด Priority  
สำหรับการประมวลผลแต่ละงาน หรือแต่ละ Application Program ตามระดับความสำคัญได้

๒.๒.๒๙.๓ มีลิขสิทธิ์การใช้งานไม่จำกัดจำนวนสิทธิการใช้งานของผู้ใช้ (Unlimited Users)

๒.๒.๒๙.๔ สนับสนุน LDAP (Light Weight Directory Access Protocol)

๒.๒.๒๙.๕ รองรับระบบ Application ได้ทั้ง ๓๒ Bits และ ๖๔ Bits พร้อมๆ กัน

๒.๒.๒๙.๖ สามารถติดต่อกับผู้ใช้โดยใช้ Command Line และ Web Browser

๒.๒.๒๙.๗ มีระบบรักษาความปลอดภัยในระดับ C๒

๒.๒.๒๙.๘ มีระบบตรวจสอบสถานะภาพการทำงานของระบบได้โดยอัตโนมัติ รวมทั้งการจัดเก็บและการ  
แสดงผลแบบกราฟ

๒.๒.๓๐ ผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษาระบบ RDBMS ที่เป็นรุ่น Enterprise Server สำหรับให้บริการระบบติดตามสถานะการ  
รับส่งข้อมูล (e-Tracking) จำนวน ๔ ชุด สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ตามข้อ ๒.๒.๒ และ ๒.๒.๑๐ ด้วย



## บทที่ ๓

### ระบบคอมพิวเตอร์ ด้าน Software ที่ต้องการบำรุงรักษา

#### ๓.๑ ข้อกำหนดในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ ด้าน Software

##### ๓.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาระบบ NSW ที่ต้องทำงานภายใต้เงื่อนไขดังต่อไปนี้

๓.๑.๑.๑ ระบบ Software สำหรับเชื่อมโยงกับผู้ใช้บริการออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Certificate Authority : CA) และสามารถทำงานร่วมกันได้โดยอัตโนมัติแบบ Real Time เช่น การตรวจสอบสถานภาพของ Digital Certificate เป็นต้น

๓.๑.๑.๒ ระบบ PKI & Digital Signature Software พร้อม Tools และ PKI Application สำหรับใช้งานร่วมกับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด ที่มีใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ต้องสามารถเชื่อมโยงข้อมูลโดยตรงกับหน่วยงานออกใบอนุญาตและใบรับรองต่างๆ และมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดทุกข้อในโครงการนี้

๓.๑.๑.๓ ต้องสามารถรับส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ กับระบบคอมพิวเตอร์ของบริษัทผู้ให้บริการ VAN/VAS ต่างๆ การรับส่งผ่าน Internet โดยใช้มาตรฐานและ Protocol หลายรูปแบบ เช่น ebMS, TCP/IP, SMTP, HTTPS และ SOAP เป็นต้น

๓.๑.๑.๔ ระบบ Message Tracking แบบปลอดภัย โดยผู้ใช้งานสามารถใช้ Browser ในการตรวจสอบติดตาม และสืบค้นการรับส่ง Message ต่าง ๆ ผ่าน Internet ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๑.๑.๕ ดำเนินการให้ระบบ NSW ที่เป็นระบบ Production Run และระบบ Backup สามารถทำงาน Backup ซึ่งกันและกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในกรณีที่ระบบใดระบบหนึ่งไม่สามารถใช้งานได้ โดยข้อมูลทั้งสองระบบ ต้อง Update เหมือนกันแบบ Real Time

##### ๓.๑.๒ รายละเอียดของสิ่งที่ต้องดำเนินการสำหรับระบบ NSW ประกอบด้วยอย่างน้อยดังนี้

๓.๑.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงแผนภาพพร้อมรายละเอียดทางเทคนิค เกี่ยวกับการเชื่อมต่อระหว่างระบบ NSW ทั้งสองชุด และการเชื่อมต่อกับระบบ ebXML ที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบันที่กรมศุลกากร การเชื่อมโยงกับระบบ ebXML ของผู้ให้บริการ และการเชื่อมโยงกับระบบ ebXML ของหน่วยงานออกใบอนุญาตและใบรับรองต่าง ๆ ให้ทันสมัยอยู่เสมอ

๓.๑.๒.๒ ผู้รับจ้างจะต้องปรับปรุง PKI Application Interface เพื่อใช้เป็นมาตรฐานการลงลายมือชื่อ การเข้ารหัส และการถอดรหัสข้อมูล สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้สามารถประยุกต์ใช้จากสิ่งที่มีอยู่แล้วได้

##### ๓.๑.๓ Message Tracking

๓.๑.๓.๑ ผู้รับจ้างจะต้องปรับปรุง และบำรุงรักษาระบบงาน สำหรับใช้ในการตรวจสอบ ติดตาม ทุกกิจกรรมของ Messages ที่มีการรับและส่งผ่านระบบ NSW โดยผู้ใช้บริการสามารถตรวจสอบ และติดตามสถานภาพของ Message ต่าง ๆ ได้แบบ Online

๓.๑.๓.๒ ผู้รับจ้างจะต้องปรับปรุง และบำรุงรักษาระบบงาน สำหรับใช้ในการสอบถาม และ/หรือออกรายงานสถิติเวลาที่ใช้ในการประมวลผลของแต่ละ Message ในแต่ละขั้นตอน และรวมทุกขั้นตอน ตามช่วงเวลาที่กำหนด เช่น รายชั่วโมง รายวัน และรายเดือน เป็นต้น

๓.๑.๓.๓ ผู้รับจ้างจะต้องปรับปรุงและบำรุงรักษาโปรแกรม สำหรับใช้จัดทำรายงานต่าง ๆ ที่มีอยู่

๓.๑.๔ ผู้รับจ้างจะต้องปรับปรุงและบำรุงรักษา ระบบการรับส่ง Message ต่าง ๆ ให้สามารถสืบค้น ตรวจสอบ และติดตามได้ง่าย โดยจะต้องจัดเก็บกิจกรรมที่เกิดขึ้นทุกขั้นตอนและทั้งหมดของทุก Message

๓.๑.๕ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบบำรุงรักษาต่อสิทธิบัตรและลิขสิทธิ์เพื่อให้กรมศุลกากรมีสิทธิใช้งาน Software สำหรับการพัฒนา และการทดสอบงานจำนวน ๑ ชุด โดยกรมศุลกากรสามารถให้ผู้รับจ้างย้ายการติดตั้ง Software ชุดดังกล่าวในเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใดเครื่องหนึ่งที่มีการใช้งานในกรมศุลกากร (สถาปัตยกรรม





- แบบ RISC จำนวนไม่เกิน ๔ CPU) และต้องใช้งานได้มีประสิทธิภาพ และผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังกล่าวโดยไม่มี การ คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม เช่น ค่า Software ทั้งปวง ค่าติดตั้ง เป็นต้น
- ๓.๑.๖ ผู้รับจ้างจะต้องปรับปรุง System Tools สำหรับสำเนาข้อมูลที่สามารถเลือกสำเนาเฉพาะข้อมูลที่มีการ Update เท่านั้น หรือเลือกสำเนาข้อมูลทั้งหมดก็ได้
- ๓.๑.๗ การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ NSW และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ จะมีการดำเนินการเกี่ยวกับ CA Inter-Operability ระหว่าง CA (Certificate Authority), NSW และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้รับจ้างต้องสนับสนุนและดำเนินการทางด้านเทคนิค ทั้งปวงที่เกี่ยวข้องให้ทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพตลอดอายุสัญญาการบำรุงรักษา รวมถึงการปรับปรุงระบบงานในระบบ NSW ให้ทำงานร่วมกับ CA ด้วย
- ๓.๑.๘ การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ NSW และหน่วยงานในต่างประเทศ จะมีรูปแบบดังนี้
- ๓.๑.๘.๑ การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานของประเทศสมาชิกอาเซียน จะเชื่อมโยงข้อมูลโดยผ่านระบบ NSW ของประเทศสมาชิกอาเซียน และ/หรือผ่านระบบ ASEAN Single Window ที่อาจจะมีการจัดตั้งขึ้นในอนาคต ผู้รับจ้างต้องพัฒนาระบบงานและดำเนินการทุกรูปแบบตามที่ประเทศไทยผูกพันไว้กับประเทศสมาชิกอาเซียน ให้ทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพตลอดอายุสัญญา และการบำรุงรักษา
- ๓.๑.๘.๒ การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานของประเทศอื่นๆ นอกจากประเทศสมาชิกอาเซียน อาจทำได้หลายรูปแบบตามความตกลงระหว่างประเทศ เช่น อาจมีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ NSW และผู้ให้บริการ VAN/VAS ที่ได้รับแต่งตั้งจากหน่วยงานในต่างประเทศก็ได้ ทั้งนี้หน่วยงานในต่างประเทศอาจจะเรียกชื่อเป็นอย่างอื่นแตกต่างจากที่ระบุไว้ในเอกสารตามโครงการนี้ก็ได้ ผู้รับจ้าง ต้องพัฒนาระบบงานและดำเนินการทุกรูปแบบตามที่ประเทศไทยผูกพันไว้กับประเทศนั้นๆ ให้ทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพตลอดอายุสัญญา และการบำรุงรักษา
- ๓.๑.๘.๓ การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานของต่างประเทศ อาจเป็นไปได้ทั้งรูปแบบ G2G และ B2B หรือรูปแบบอื่นๆ รวมถึงการใช้มาตรฐานแตกต่างกัน ทั้งในด้านมาตรฐานข้อมูล และ Communication Protocols ต่างๆ ผู้รับจ้างต้องสนับสนุนและดำเนินการทุกรูปแบบตามที่ประเทศไทยผูกพันไว้กับประเทศนั้นๆ ให้ทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพตลอดอายุสัญญา และการบำรุงรักษา
- ๓.๑.๘.๔ การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ NSW และหน่วยงานในต่างประเทศอาจจะเชื่อมโยงผ่าน Internet แบบปลอดภัย หรือผ่าน Private Network ระหว่างประเทศก็ได้ ในกรณีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างประเทศผ่าน Private Network กรมศุลกากร จะเป็นผู้จัดหาระบบ Private Network เอง
- ๓.๑.๘.๕ การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ NSW และหน่วยงานในต่างประเทศ อาจมีการดำเนินงาน CA Inter-operability ระหว่างประเทศ ผู้รับจ้างต้องสนับสนุนและดำเนินการทางด้านเทคนิคทั้งปวงที่เกี่ยวข้องกับระบบ NSW ให้สามารถทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพตลอดอายุสัญญา ค่าใช้จ่ายทั้งปวงที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการดังกล่าวของทีมงานของผู้รับจ้างได้รวมอยู่ในโครงการนี้แล้ว ซึ่งรวมถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ที่พัก อาหาร และการประชุมสัมมนาในต่างประเทศ
- ๓.๑.๘.๖ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายการประสานกิจกรรมการปฏิบัติงานร่วมกับ National Root Certificate Authority (NRCA) ของประเทศไทย ในกรณีที่จำเป็นต้องดำเนินการ CA Inter-operability ระหว่างประเทศที่ยังไม่ได้ดำเนินการหรือจำเป็นต้องดำเนินการเพิ่มเติม อันเนื่องมาจากนโยบายการพัฒนาระบบ NSW และ/หรือการพัฒนาความร่วมมือระหว่างประเทศในระหว่างการบริหารรักษาโครงการนี้ ทั้งนี้ไม่รวมถึงค่าใช้จ่ายสำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยงาน



NRCA ของประเทศไทยในการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานในต่างประเทศ โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมศุลกากรจะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการประสานงานดังกล่าว

### ๓.๒ ระบบงานคอมพิวเตอร์ที่กรมศุลกากรต้องการบำรุงรักษา ประกอบด้วย

#### ๓.๒.๑ ระบบงาน Web Application ประกอบด้วย

##### ๓.๒.๑.๑ ระบบ Web Portal ของ NSW ประกอบด้วย

๓.๒.๑.๑.๑ Private Web Portal (ภาษาไทย) สำหรับผู้ใช้บริการที่มีการลงทะเบียนเท่านั้น

๓.๒.๑.๑.๒ Public Web Portal (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) สำหรับบุคคลทั่วไป

๓.๒.๑.๒ ระบบงานทะเบียนผู้ใช้บริการ ประกอบด้วย หน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ รวมถึงหน่วยงานในต่างประเทศ (ถ้ามี)

๓.๒.๑.๓ ระบบใบอนุญาตและใบรับรอง สำหรับหน่วยงานที่ไม่มีระบบงานคอมพิวเตอร์สำหรับการออกใบอนุญาตและใบรับรองด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของตนเอง

๓.๒.๑.๔ ระบบฐานข้อมูล National Standard Data Set แบบ Online จัดเก็บมาตรฐานข้อมูลสำหรับการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างองค์กร ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ ที่เป็นผลมาจากการทำ Data Harmonization and Standardization ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในโครงการนี้และสอดคล้องตามมาตรฐาน WCO Data Model

๓.๒.๑.๕ ระบบติดตามสถานะ การรับส่งข้อมูล (e-Tracking)

๓.๒.๑.๖ ระบบงานการคำนวณค่าใช้จ่าย (Billing System)

๓.๒.๑.๗ ระบบรายงานการปรับปรุงและบำรุงรักษาโครงการระบบ NSW ประกอบด้วย

๓.๒.๑.๗.๑ ผลการศึกษาข้อมูล ปัญหาและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ

๓.๒.๑.๗.๒ ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบระบบการให้บริการ NSW แบบไร้เอกสาร (เช่น Processes and Procedures)

๓.๒.๑.๗.๓ ข้อมูลมาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูล และการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านระบบ NSW รวมการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างประเทศ (เช่น เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ความปลอดภัย และ Communication Protocols)

๓.๒.๑.๗.๔ คู่มือการใช้บริการต่างๆ ของระบบ NSW

๓.๒.๑.๗.๕ รายงานความก้าวหน้าระบบ NSW (รวมรายงานการประชุมคณะกรรมการและคณะทำงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ)

๓.๒.๑.๗.๖ รายงานสรุปข้อมูลเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างประเทศ (เช่น ASEAN และ APEC เป็นต้น)

๓.๒.๑.๘ ระบบงานรักษาความปลอดภัยแบบ Single Sign On เพื่อทำงานร่วมกับระบบงาน Web Application อย่างน้อยดังนี้

๓.๒.๑.๘.๑ ระบบ Web Portal

๓.๒.๑.๘.๒ ระบบลงทะเบียนผู้ใช้บริการ

๓.๒.๑.๘.๓ ระบบงานการขอและออกใบอนุญาตและใบรับรอง

๓.๒.๑.๘.๔ ระบบติดตามสถานะ การรับส่งข้อมูล (e-Tracking)

๓.๒.๑.๘.๕ ระบบรายงานการปรับปรุงและบำรุงรักษาโครงการระบบ NSW

๓.๒.๑.๘.๖ ระบบงานประเมินผลการให้บริการระบบ NSW

๓.๒.๑.๙ ระบบงานจัดเก็บข้อมูล การตรวจสอบการเข้าออก และการเข้าถึงระบบ NSW (ทั้งสอง Data Center)

๓.๒.๑.๑๐ ระบบงานการประเมินผลการให้บริการระบบ NSW ประกอบด้วย

๓.๒.๑.๑๐.๑ การจัดทำแบบสอบถามแบบ Online สำหรับการประเมินผลการให้บริการด้านการรับรู้ ประโยชน์ ความพึงพอใจ และการใช้งานง่าย เป็นต้น



- ๓.๒.๑.๑๐.๒ การส่งเสริมให้ผู้ให้บริการตอบแบบสอบถามแบบ Online
- ๓.๒.๑.๑๐.๓ การจัดเก็บข้อมูลการตอบแบบสอบถามแบบ Online
- ๓.๒.๑.๑๐.๔ การวิเคราะห์และประเมินผลการให้บริการระบบ NSW
- ๓.๒.๑.๑๐.๕ การรายงานผลการวิเคราะห์และประเมินผลการให้บริการระบบ NSW
- ๓.๒.๒ ระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างองค์กร ประกอบด้วยส่วนใหญ่นี้ดังต่อไปนี้
- ๓.๒.๒.๑ ระบบการลงทะเบียนผู้ใช้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูล ระบบ Trading Partner Management ยี่ห้อ Axway Synchrony Passport PM
- ๓.๒.๒.๒ ระบบ ebXML Software ยี่ห้อ Axway Synchrony Gateway Interchange และ Axway Synchrony Integrator
- ๓.๒.๒.๓ ระบบการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานออกใบอนุญาตและใบรับรอง ผู้ให้บริการ VAN/VAS และการเชื่อมโยงข้อมูลการชำระเงินผ่านสถาบันการเงินต่างๆ (เฉพาะสถาบันการเงินที่มีความพร้อมเท่านั้น)
- ๓.๒.๒.๔ Business Process Management (BPM) ยี่ห้อ Tools Axway Synchrony Business Process Manager
- ๓.๒.๒.๕ Business Activity Monitoring (BAM) Tools ยี่ห้อ Axway Synchrony Business Activities Monitor
- ๓.๒.๒.๖ Data Harmonization / Schema Generator Tools ยี่ห้อ GEFEX.FX
- ๓.๒.๒.๗ ระบบ PKI & Digital Signature Software ยี่ห้อ Axway Synchrony Passport PS
- ๓.๒.๒.๘ ระบบติดตามสถานะ การรับส่งข้อมูล (e-Tracking)
- ๓.๒.๒.๙ ระบบ NSW สามารถให้บริการแปลงมาตรฐานข้อมูล และ Protocols โดยอัตโนมัติ ตามการร้องขอจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ๓.๒.๓ Application Server Software และ Web Server Software ยี่ห้อ Oracle WebLogic
- ๓.๒.๔ Enterprise Reports และ Business Intelligent Software ยี่ห้อ Oracle Business Intelligence Enterprise Edition Plus
- ๓.๒.๕ ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) ยี่ห้อ Oracle Database ๑๑g
- ๓.๒.๖ กรณีการเชื่อมโยงข้อมูลการชำระเงินผ่านสถาบันการเงินต่างๆ อาจดำเนินการได้หลายรูปแบบผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาตามความต้องการของผู้ใช้บริการ เช่น การแลกเปลี่ยนข้อมูลทำนองเดียวกันกับข้อมูลประเภทอื่นๆ หรือการพัฒนาเว็บงาน Web Application สำหรับผู้ให้บริการสามารถชำระเงินผ่านระบบ NSW
- ๓.๒.๗ ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงระบบงานในข้อ ๓.๒.๑ – ๓.๒.๒ ให้เหมาะสมกับการใช้งานในสภาพแวดล้อมของประเทศไทย สอดคล้องตามมาตรฐานสากล Best Practice และรองรับการให้บริการระบบ NSW แบบไร้เอกสารครบวงจรในอนาคต
- ๓.๒.๘ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาระบบรักษาความปลอดภัยสอดคล้องสอดคล้องกับระบบงานต่างๆ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถให้บริการระบบงานต่างๆ แบบ Single Sign On
- ๓.๒.๙ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาระบบงานต่างๆ ตามข้อ ๓.๒.๑ โดยรวมระบบงานบางส่วนเข้าด้วยกันได้ เพื่อความสะดวกในการใช้งานของผู้เกี่ยวข้อง
- ๓.๒.๑๐ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาระบบงานสำหรับการสำเนาข้อมูลและโปรแกรมต่างๆ รวมถึงการ Recovery ข้อมูลต่างๆ ด้วย
- ๓.๓ ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงทุกระบบงานให้มีความปลอดภัยสำหรับการเข้าถึงและการใช้ระบบงานต่าง ๆ
- ๓.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดการประชุม เตรียมเอกสารการประชุม และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งปวงเกี่ยวกับการประชุมระบบ NSW ภายในประเทศ ทั้งนี้รวมถึงค่าใช้จ่ายสำหรับการประชุมระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ NSW ในโครงการนี้กับหน่วยงานในต่างประเทศด้วย ยกเว้นค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยง และค่าที่พักของหน่วยงานภาครัฐของประเทศไทย และหน่วยงานต่างประเทศที่เข้าร่วมการประชุมในเรื่องดังกล่าว



- ๓.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดทำข้อมูลเพื่อพิสูจน์ข้อเท็จจริงที่มีการทำธุรกรรมผ่านระบบ NSW รวมถึงการรับรองการทำธุรกรรมดังกล่าว ในกรณีที่มีการร้องขอจากผู้ให้บริการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ใช้บริการ (กรมศุลกากร หน่วยงานออกใบอนุญาต และผู้ประกอบการ) ตำรวจ อัยการ และศาล เป็นต้น
- ๓.๖ ผู้รับจ้างต้องจัดทำข้อมูล และโปรแกรมสำหรับนำเสนอและแสดงในงานนิทรรศการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ NSW รวมถึงเอกสารในงานดังกล่าว



## บทที่ ๔

### การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์

#### ๔.๑ การบริการและการสนับสนุน

- ๔.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการทั้งปวงเพื่อให้ระบบ NSW ให้บริการได้ดีมีประสิทธิภาพต่อเนื่องตลอดเวลา ทั้งนี้การจัดการทั้งปวงมีความหมายรวมถึง การกำกับดูแล การให้บริการ การตรวจสอบการทำงานของระบบ NSW ตลอดเวลา (Monitor) เพื่อให้ระบบ NSW ให้บริการได้ดีมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดทุกข้อในโครงการนี้ รวมถึง การสำรวจ การประเมินผลการให้บริการ การปรับปรุงข้อมูลใน Website ของระบบ NSW ให้ทันสมัยต่อเนื่อง และการรายงานผลการให้บริการของระบบ NSW ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบตามวิธีการที่กรมศุลกากรกำหนด เช่น การรายงานผ่านระบบ Website ของระบบ NSW เป็นต้น
- ๔.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องสนับสนุนและให้คำปรึกษา แนะนำแก่กรมศุลกากรเกี่ยวกับระบบ NSW ทั้งด้าน Hardware, Software การบริหารจัดการ และบริการอื่น ๆ ภายหลังติดตั้ง รวมถึงการสนับสนุนและให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้ให้บริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานออกใบอนุญาตและใบรับรอง ผู้ประกอบการค้าระหว่างประเทศ และหน่วยงานต่างประเทศที่มาศึกษาดูงานระบบ NSW ของประเทศไทย
- ๔.๑.๓ ผู้รับจ้างต้องทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ของกรมศุลกากร คณะกรรมการและคณะทำงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ NSW ในการบริหารงานโครงการนี้ รวมถึงการพัฒนาระบบการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศตลอดอายุสัญญา
- ๔.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดเกี่ยวกับการปรับปรุงและบำรุงรักษาระบบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างประเทศ รวมถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปประชุมต่างประเทศ ค่าที่พัก และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ของพนักงานบริษัท (ยกเว้นค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปประชุมต่างประเทศ ค่าที่พัก และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ของเจ้าหน้าที่รัฐซึ่งหน่วยงานของรัฐจะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง)
- ๔.๑.๕ ผู้รับจ้างต้องรายงานผลการดำเนินงานรายวัน รายสัปดาห์และรายเดือนเกี่ยวกับการให้บริการระบบ NSW รวมถึงปัญหาและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ตามรูปแบบที่กรมศุลกากรกำหนด รวมถึงข้อเสนอแนะสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพ และ/หรือการจัดหาระบบใหม่มาทดแทนระบบเดิม และรายละเอียดทางด้านเทคนิคของรายการที่จำเป็นต้องปรับปรุง และ/หรือจัดหาใหม่ พร้อมเอกสารอ้างอิงหรือรายงานที่แสดงให้เห็นความจำเป็นดังกล่าว
- ๔.๑.๖ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการ Update หรือ New Release Version ระบบคอมพิวเตอร์ให้สามารถทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพ
- ๔.๒ การให้บริการบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไข และ/หรือเปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์ผู้รับจ้าง ต้องทำการบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไข และ/หรือเปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ในโครงการนี้ ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ดีตลอดระยะเวลาตามสัญญา
- ๔.๓ ขอบเขตของงานประกอบด้วย
- ๔.๓.๑ ทำ Preventive Maintenance เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและมีประสิทธิภาพทุกวัน ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง
- ๔.๓.๒ แก้ไขข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นทั้งหมด อันเนื่องมาจากข้อผิดพลาดของระบบงานและโปรแกรม ถึงแม้ว่ากรมศุลกากรจะรับมือระบบงานไปแล้วก็ตาม
- ๔.๓.๓ ปรับปรุงแก้ไขระบบงานและโปรแกรม (โดยไม่เปลี่ยนโครงสร้างหลักของฐานข้อมูล ยกเว้นตรวจพบในภายหลังว่าผู้รับจ้างออกแบบระบบไม่รองรับกับความต้องการหลัก แม้จะกระทบกับโครงสร้างหลักของฐานข้อมูล ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ)
- ๔.๓.๔ ซ่อมแซม แก้ไข และ/หรือเปลี่ยนแทนส่วนที่ใช้งานไม่ได้ หรือใช้งานได้แต่ไม่เป็นไปตามสภาพปกติของระบบคอมพิวเตอร์



- ๔.๓.๕ ปรับปรุงและบำรุงรักษา แก้อัปเดตระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างองค์กรของระบบ NSW ที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกประเทศ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและมีประสิทธิภาพทุกวันตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง
- ๔.๓.๖ ปรับแต่งประสิทธิภาพ (Performance Tuning) ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการทำงานทั้งในด้านของ Security, Performance Reliability และ Availability
- ๔.๓.๗ สร้างหน้าจอ (Screen) และรายงาน (Report) เพิ่มเติมจากระบบงานที่มีอยู่แล้ว โดยไม่เปลี่ยนแปลงโครงสร้างหลักของฐานข้อมูล ยกเว้นตรวจพบในภายหลังว่าผู้รับจ้างออกแบบระบบไม่รองรับกับความต้องการหลัก แม้จะกระทบกับโครงสร้างหลักของฐานข้อมูล ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ
- ๔.๔ การทำ Preventive Maintenance (PM)
- ๔.๔.๑ การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ Server, Gateway และอุปกรณ์ต่อพ่วง
- ๔.๔.๑.๑ ผู้รับจ้างจะต้องระบุรายการที่ต้องทำ PM หากรายการใดที่ผู้รับจ้างพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มีความจำเป็นต้องทำ PM ให้ระบุชื่อพร้อมเหตุผล
- ๔.๔.๑.๒ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดของการทำ PM โดยแยกตามชื่อรายการของระบบคอมพิวเตอร์ฯ แต่ละชนิดดังนี้
- ๔.๔.๑.๒.๑ ชื่อรายการที่ทำ PM
- ๔.๔.๑.๒.๒ ความถี่และเวลาที่ใช้ในการทำ PM
- ๔.๔.๑.๒.๓ วิธีการ/ขั้นตอนของงาน
- ๔.๔.๑.๒.๔ วิธีการทดสอบการทำงานของระบบฯ หลังทำ PM เรียบร้อยแล้วว่าระบบฯ ทำงานได้ดีตลอดระยะเวลาตามสัญญา
- ๔.๔.๒ การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่ควบคุมและจัดการ Server, Gateway และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ส่งมอบในโครงการนี้ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ทำหน้าที่ควบคุมและจัดการ Server, Gateway และอุปกรณ์ต่อพ่วงอย่างน้อย ๙๐ วัน ต่อ ๑ ครั้ง โดยผู้รับจ้างต้องแจ้ง
- ๔.๔.๒.๑ งานงานการบำรุงรักษาที่ชัดเจน
- ๔.๔.๒.๒ ชื่อรายการที่ทำ PM
- ๔.๔.๒.๓ วิธีการ/ขั้นตอนของงาน
- ๔.๔.๒.๔ วันเวลาและสถานที่ที่ทำ PM
- ๔.๔.๒.๕ วิธีการทดสอบการทำงานของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วงและ Software หลังทำ PM เรียบร้อยแล้วว่าระบบฯ ทำงานได้ดีตลอดระยะเวลาตามสัญญา
- ๔.๔.๒.๖ การทำ PM นั้นผู้รับจ้างต้องทำ PM อย่างน้อย ดังนี้
- ๔.๔.๒.๖.๑ กรณีถ้าในเวลาราชการ ต้องกระทบต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ระบบคอมพิวเตอร์น้อยที่สุด
- ๔.๔.๒.๖.๒ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดภายนอกของ Hardware ให้สะอาดเรียบร้อยและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีตลอดระยะเวลาตามสัญญา
- ๔.๔.๒.๖.๓ ตรวจสอบการทำงานของ Software ต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานได้ดีตลอดระยะเวลาตามสัญญา
- ๔.๔.๒.๖.๔ เมื่อทำการบำรุงรักษาระบบฯ เรียบร้อยแล้วต้องทดสอบการทำงานว่าระบบฯ ใช้งานได้ดีตลอดระยะเวลาตามสัญญา
- ๔.๔.๓ การบำรุงรักษาระบบเครือข่าย สายสื่อสาร และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ส่งมอบในโครงการนี้
- ๔.๔.๓.๑ การบำรุงรักษาระบบเครือข่าย สายสื่อสารและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ผู้รับจ้างพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มีความจำเป็นต้องทำ PM ให้ระบุชื่อพร้อมเหตุผล



๔.๔.๓.๒ ในการทำ PM นั้น ต้องทำในเวลาที่กระทบกระเทือนต่อการปฏิบัติงานของกรมศุลกากรน้อยที่สุด ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดของการทำ PM โดยแยก ตามชื่อรายการของระบบเครือข่ายฯ แต่ ละชนิดดังนี้

๔.๔.๓.๒.๑ ชื่อรายการที่ทำ PM

๔.๔.๓.๒.๒ วิธีการ/ขั้นตอนของงาน

๔.๔.๓.๒.๓ วันเวลาและสถานที่ที่ทำ PM

๔.๔.๓.๒.๔ วิธีการทดสอบการทำงานของระบบฯ หลังทำ PM เรียบร้อยแล้ววาระบบฯ ทำงานได้ดี

ตลอดระยะเวลาตามสัญญา

๔.๔.๔ ผู้รับจ้างต้องส่งแผนการบำรุงรักษาระบบ NSW ตลอดทั้งปี ให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย ๓๐ วัน ก่อนการ ดำเนินการ PM ครั้งแรก โดยส่งแผนดังกล่าวที่ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมศุลกากร หาก พ้นจากวันที่กำหนด หรือแผนการบำรุงรักษาที่ส่งไม่ถูกต้องครบถ้วน ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ ดังนี้

๔.๔.๔.๑ กรณีส่งแผนการบำรุงรักษาถูกต้องครบถ้วน แต่ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับใน ส่วนของวันที่เกินในอัตราวันละ ๒,๐๐๐ บาท

๔.๔.๔.๒ กรณีส่งแผนการบำรุงรักษาไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับ ในส่วนของวันที่เกินถึงวันที่ส่งแผนการบำรุงรักษาที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ ๒,๐๐๐ บาท

๔.๔.๕ การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับอุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างไม่ได้ทำการบำรุงรักษาหากมีการตรวจพบ ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ นับตั้งแต่วันที่เริ่มต้นของงวดงานถึงวันที่สิ้นสุดของงวดงานนั้น ใน อัตราค่าปรับ ๑,๐๐๐ บาท/วัน/เครื่อง

๔.๕ การบริการตลอดอายุสัญญาการบำรุงรักษา

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีบริการตลอดอายุสัญญา โดยจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ เพื่อให้คำแนะนำและ แก้ไขปัญหาให้แก่กรมศุลกากร และให้คำปรึกษาแนะนำแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที เมื่อร้องขอทั้งในและนอกเวลา ราชการตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง

๔.๖ การให้บริการ การปรับปรุงและบำรุงรักษา แก้ไข Application Software

ผู้รับจ้างต้องทำการปรับปรุงและบำรุงรักษา การให้บริการ Applications Software ทั้งหมดโดยมีขอบเขต ดังนี้

๔.๖.๑ แก้ไขข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นทั้งหมดอันเนื่องมาจากข้อผิดพลาดของระบบงานและโปรแกรม ถึงแม้ว่ากรมศุลกากร จะรับมอบระบบงานไปแล้วก็ตาม

๔.๖.๒ ปรับแต่งประสิทธิภาพ (Performance Tuning) ของระบบงานและโปรแกรม ทั้งในด้านความเสถียรของผู้ใช้ ความเร็วในการทำงาน และความมั่นคงปลอดภัยของระบบงานและข้อมูลด้วย

๔.๖.๓ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงและบำรุงรักษา ระบบการเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่ยังไม่มีความพร้อม ตามกรอบระยะเวลาตามสัญญา ภายหลังเมื่อพร้อม โดยกรมศุลกากรไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น จากราคาที่เสนอมา

๔.๖.๔ ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงและบำรุงรักษาระบบงานและฐานข้อมูลที่สามารถทำงานในลักษณะ ๓ Tier คือ Database Server, Application Server และ Web Server ที่ติดตั้งในระบบคอมพิวเตอร์แยกจากกัน หรือ ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ชุดเดียวกัน ให้สามารถทำงานได้ดี มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดทุกข้อใน โครงการนี้ โดยที่กรมศุลกากรไม่เสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินการติดตั้งระบบงานเพิ่มเติม (ขอบเขตงานไม่เกิน กว่าที่กำหนดไว้ในบทที่ ๑-๓)

๔.๖.๕ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาปรับปรุงระบบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานกรมศุลกากรและหน่วยงานออก ใบอนุญาตและใบรับรองต่าง ๆ รวมถึงการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างผู้ประกอบการและหน่วยงานภาครัฐที่ เกี่ยวข้องกับการนำเข้าส่งออก เช่น การจัดทำ CPP, CPA, Schema เป็นต้น

สม ๑๐๗๖

ทมิ

ทกรทิศา



- ๔.๖.๖ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาปรับปรุงและบำรุงรักษาระบบไบโอเมตริกซ์และใบรับรอง สำหรับหน่วยงานที่ไม่มีระบบงานคอมพิวเตอร์สำหรับการออกใบอนุญาตและใบรับรองด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของตนเอง
- ๔.๖.๗ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาปรับปรุงและบำรุงรักษาระบบงานการเชื่อมโยงข้อมูลไบโอเมตริกซ์และใบรับรองต่าง ๆ กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนภายในประเทศและระหว่างประเทศตลอดอายุสัญญาทั้งนี้ การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างประเทศคาดว่าจะมีเอกสารไม่เกิน ๕ ประเภทตลอดอายุสัญญาและการบำรุงรักษา นี้ ทั้งนี้ไม่นับรวมเอกสารที่ใช้ในการตอบรับการส่งข้อมูล และ Acknowledge Status ต่าง ๆ
- ๔.๖.๘ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาปรับปรุงและบำรุงรักษาระบบงานตามมาตรฐานของ Web-based Application
- ๔.๖.๙ ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงแก้ไขการลงลายมือดิจิทัล หรือรูปแบบอย่างอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเห็นชอบ สำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างองค์กรทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ รวมถึงการขอ และการออกใบอนุญาตและใบรับรองต่าง ๆ
- ๔.๖.๑๐ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับทุกระบบงานในระบบ NSW เช่น การกำหนดสิทธิ การใช้ระบบงานต่าง ๆ การตรวจสอบตัวบุคคล และการจัดเก็บประวัติการเข้าถึงระบบงาน เป็นต้น
- ๔.๖.๑๑ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาระบบให้สามารถสอบถามข้อมูลและออกรายงานตามที่ใช้บริการต้องการได้
- ๔.๗ System & Environmental Software Maintenance
- ๔.๗.๑ ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาและแก้ไขข้อขัดข้องของ System & Environment Software และต้องทำโดยให้กระทบกระเทือนกับการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องน้อยที่สุด
- ๔.๗.๒ การดำเนินการในข้อ ๔.๗.๑ จะต้องสามารถทำได้ทั้ง Remote Dial Up และ On Site Maintenance
- ๔.๗.๓ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง แก้ไข ปรับปรุง เพิ่มเติม Software ในลักษณะการ Update หรือ Release Version ใหม่ ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้กรมศุลกากรทราบและมาติดตั้งให้ พร้อมทั้งนำเอกสารการมีสิทธิในการใช้ Software ดังกล่าว พร้อมคู่มือประกอบการติดตั้ง การใช้งาน มอบให้กรมศุลกากร และทำการอบรมเจ้าหน้าที่ของกรมศุลกากร ในการนำ Software ดังกล่าวมาติดตั้งให้กรมศุลกากรนั้น หากจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลง Software อื่นที่เกี่ยวข้อง ผู้รับจ้างต้องทำการเปลี่ยน Software นั้นให้ด้วย การดำเนินการทั้งหมดข้างต้น ผู้รับจ้างต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากกรมศุลกากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งสิ้น
- ๔.๗.๔ กรณีที่กรมศุลกากร ตัดสินใจที่จะไม่ใช้ Version ใหม่ ผู้รับจ้างต้องให้การสนับสนุน Version ที่ใช้อยู่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่ออก Version ใหม่ รวมถึงการให้บริการ การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้
- ๔.๗.๕ ข้อกำหนดการให้บริการ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
- ๔.๗.๕.๑ การพัฒนาบุคลากร

	ประเภทบริการ	ข้อกำหนดการให้บริการ
๔.๗.๕.๑.๑	การพัฒนาความรู้บุคลากรภายในประเทศ	- การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ Help Desk and Call Center ให้มีความรู้ความเข้าใจทุกระบบงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง - การฝึกอบรมการใช้ระบบ NSW ให้แก่หน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการค้าระหว่างประเทศ
๔.๗.๕.๑.๒	การพัฒนาผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคนิค	ผู้รับจ้างต้องถ่ายทอดความรู้ให้เจ้าหน้าที่ด้านคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากร อย่างน้อย ๓ คน ให้มีความเชี่ยวชาญระบบซอฟต์แวร์ (ebXML, PKI, BPM, BAM และ Data Harmonization/Schema Generator) ของระบบ NSW และสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการพัฒนาระบบงาน การหาสาเหตุของปัญหา การแก้ไขปัญหา การสำรองข้อมูล การกู้ระบบ และการใช้งานครบทุก Function การทำงานที่ใช้ในระบบ NSW





๔.๗.๕.๒ การให้คำปรึกษา

	ประเภทบริการ	ข้อกำหนดการให้บริการ
๔.๗.๕.๒.๑	การให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ	- มีทีมงานให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้ให้บริการหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับระบบ NSW - ผลงานของทีมที่ปรึกษาที่ให้คำปรึกษาแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ
๔.๗.๕.๒.๒	การให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานในต่างประเทศ	- จัดทีมงานให้คำปรึกษา แนะนำ กับผู้ประกอบการค้าระหว่างประเทศ - ผลงานของทีมที่ปรึกษาที่ให้คำปรึกษาแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ
๔.๗.๕.๒.๓	ให้คำปรึกษาสำหรับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นโดยเฉพาะเหตุฉับพลันหรือโดยภาวะเร่งด่วน	จัดทีมงานให้คำปรึกษา แนะนำ กับผู้ให้บริการ และประสานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๔.๗.๕.๓ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่าน Website

	ประเภทบริการ	ข้อกำหนดการให้บริการ
๔.๗.๕.๓.๑	นโยบายการให้บริการระบบ NSW	ผู้ให้บริการสามารถใช้ Internet เพื่อ Download ข้อมูลไปใช้งานได้ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง
๔.๗.๕.๓.๒	การประชาสัมพันธ์โครงการฝึกอบรม และสัมมนาต่าง ๆ	- ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น Website, สิ่งพิมพ์ เป็นต้น - ผู้ให้บริการสามารถใช้ Internet เพื่อ Download ข้อมูลไปใช้งานได้ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง
๔.๗.๕.๓.๓	ข้อมูลและเอกสารจากโครงการฝึกอบรม และสัมมนาต่าง ๆ	ผู้ให้บริการสามารถใช้ Internet เพื่อ Download ข้อมูลไปใช้งานได้ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง
๔.๗.๕.๓.๔	แผนการพัฒนาโครงการต่าง ๆ	ผู้ให้บริการสามารถใช้ Internet เพื่อ Download ข้อมูลไปใช้งานได้ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง
๔.๗.๕.๓.๕	แผนการบำรุงรักษาระบบ NSW	ผู้ให้บริการสามารถใช้ Internet เพื่อ Download ข้อมูลไปใช้งานได้ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง

๔.๗.๕.๔ การสืบค้นข้อมูลแบบ Online จาก Website ระบบ NSW

	ประเภทบริการ	ข้อกำหนดการให้บริการ
๔.๗.๕.๔.๑	ระบบฐานข้อมูล National Standard Data Set	- การเผยแพร่ระบบฐานข้อมูล National Standard Data Set - ผู้ให้บริการสามารถใช้ Internet ในการสอบถาม และ Download ข้อมูลไปใช้งานได้ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง
๔.๗.๕.๔.๒	ระบบติดตามสถานะ การรับส่งข้อมูล	ผู้ให้บริการสามารถใช้ Internet ในการสอบถามสถานะของการรับส่งข้อมูลได้ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง
๔.๗.๕.๔.๓	มาตรฐานเอกสารอิเล็กทรอนิกส์	- การเผยแพร่มาตรฐานเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ - ผู้ให้บริการสามารถใช้ Internet เพื่อสืบค้นและ Download



	ประเภทบริการ	ข้อกำหนดการให้บริการ
		ข้อมูลไปใช้งานได้ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง
๔.๗.๕.๔.๔	มาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูล	- การเผยแพร่มาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูล - การจัดทำมาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ NSW และหน่วยงานต่างประเทศ - ผู้ใช้บริการสามารถใช้ Internet เพื่อสืบค้นและ Download ข้อมูลไปใช้งานได้ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง
๔.๗.๕.๔.๕	มาตรฐาน Test Case สำหรับการเชื่อมโยงข้อมูล	- การจัดทำมาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ NSW และหน่วยงานต่างประเทศ - ผู้ใช้บริการสามารถใช้ Internet เพื่อสืบค้นและ Download ข้อมูลไปใช้งานได้ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง
๔.๗.๕.๔.๖	มาตรฐาน Procedures and Processes สำหรับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ	- การจัดทำมาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ NSW และหน่วยงานต่างประเทศ - ผู้ใช้บริการสามารถใช้ Internet เพื่อสืบค้นและ Download ข้อมูลไปใช้งานได้ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง
๔.๗.๕.๔.๗	ระบบข้อมูลข่าวสารการพัฒนาระบบ NSW	- การจัดทำข้อมูลเผยแพร่ในระบบ NSW - ผู้ใช้บริการสามารถใช้ Internet เพื่อการสืบค้นข้อมูลได้ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง
๔.๗.๕.๔.๘	รายงานการประชุมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ NSW	- การเผยแพร่รายงานการประชุมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ NSW - ผู้ใช้บริการสามารถใช้ Internet เพื่อการสืบค้นข้อมูลได้ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง
๔.๗.๕.๔.๙	ผลการศึกษาและความก้าวหน้าพัฒนาระบบ NSW	- การเผยแพร่ผลการศึกษาและความก้าวหน้าการพัฒนาระบบ NSW - ผู้ใช้บริการสามารถใช้ Internet เพื่อสืบค้นและ Download ข้อมูลไปใช้งานได้ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง
๔.๗.๕.๔.๑	ผลการประเมินการให้บริการระบบ NSW	- การเผยแพร่ผลการประเมินใน Website ระบบ NSW - ผู้ใช้บริการสามารถใช้ Internet เพื่อการสืบค้นข้อมูลได้ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง

๔.๗.๕.๕ ประสิทธิภาพระบบ NSW

	ประเภทบริการ	ข้อกำหนดการให้บริการ
๔.๗.๕.๕.๑	ความถี่ของการให้บริการ	ระบบ NSW ให้บริการทุกวัน ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงโดยไม่มีวันหยุด ยกเว้น กรณีการบำรุงรักษาระบบตามแผนที่ประกาศให้ทราบล่วงหน้า ที่อาจจำเป็นต้องปิดการให้บริการเป็นครั้งคราว
๔.๗.๕.๕.๒	การบำรุงรักษาระบบ NSW	- ต้องประกาศแผนการบำรุงรักษาล่วงหน้าอย่างน้อย ๓๐ วัน ก่อนการบำรุงรักษา ในแต่ละงวด - ในกรณีที่จำเป็นจะต้องปิดระบบงาน ที่ไม่เป็นไปตามแผนการบำรุงรักษา ต้องแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วันก่อนการดำเนินงาน หากไม่ได้ทำการแจ้ง ผู้รับจ้างยินยอมให้



	ประเภทบริการ	ข้อกำหนดการให้บริการ
		กรมศุลกากรปรับครั้งละ ๑๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) (เว้นแต่เป็นกรณีเหตุจำเป็นเร่งด่วน และได้รับความเห็นชอบ จากกรมศุลกากร)
๔.๗.๕.๕.๓	ให้บริการไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๙๙.๗๕	ทุกระบบงานที่มีการ Update ข้อมูลเป็นประจำทุกวัน เช่น ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างองค์กรทั้งภายในและระหว่าง ประเทศ ระบบทะเบียนผู้ใช้บริการ ระบบรักษาความปลอดภัย และระบบการขอใบอนุญาต ใบรับรอง ต่าง ๆ
๔.๗.๕.๕.๔	การให้บริการต่อเนื่อง	กรณีที่ระบบ NSW ระบบหนึ่งให้บริการไม่ได้ ระบบ NSW อีก ระบบหนึ่งต้องให้บริการทดแทนโดยเร็วที่สุดภายในเวลา ๑ ชั่วโมง (กรณีจัดเก็บข้อมูลไม่เกิน ๗ วัน) เวลาดังกล่าวรวมถึงการ Recovery ข้อมูลทั้งหมด ณ จุดที่ระบบ NSW ไม่สามารถ ให้บริการได้ด้วย
๔.๗.๕.๕.๕	ข้อมูลไม่สูญหายจากระบบ NSW	ในกรณีที่ระบบ NSW ให้บริการไม่ได้ เมื่อดำเนินการ Recovery ข้อมูลแล้ว ต้องไม่มีข้อมูลใด ๆ ที่ได้จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แล้ว สูญหายจากระบบ NSW
๔.๗.๕.๕.๖	การสอบถามข้อมูลจากระบบ Web Portal	เวลาที่ใช้สำหรับการสอบถามข้อมูลเฉลี่ยไม่เกิน ๕ วินาที โดย วัดเวลาที่ใช้ภายในระบบ NSW (โดยคำนวณค่าเฉลี่ยรายวันระหว่างเวลา ๙:๓๐ – ๑๗:๓๐ น.)

๔.๗.๕.๖ การเชื่อมโยงข้อมูล

	ประเภทบริการ	ข้อกำหนดการให้บริการ
๔.๗.๕.๖.๑	การเชื่อมโยงข้อมูลกับ หน่วยงานภายในประเทศ	จัดทำมาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานต่าง ๆ ภายในประเทศ สำหรับให้ผู้ใช้บริการ Download นำไปใช้งานได้ ทั้งในรูปเอกสารภาษาอังกฤษ และระบบฐานข้อมูล Online
๔.๗.๕.๖.๒	การเชื่อมโยงข้อมูลกับ หน่วยงานต่างประเทศ	จัดทำมาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานต่างประเทศ สำหรับให้ผู้ใช้บริการ Download นำไปใช้งานได้ ทั้งในรูป เอกสารภาษาอังกฤษ และระบบฐานข้อมูล Online
๔.๗.๕.๖.๓	มาตรฐานเอกสารอิเล็กทรอนิกส์	จัดทำมาตรฐานเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภทสำหรับให้ ผู้ใช้บริการ Download นำไปใช้งานได้ผ่าน Internet ในรูป เอกสารภาษาอังกฤษ

๔.๗.๕.๗ ความมั่นคงปลอดภัย

	ประเภทบริการ	ข้อกำหนดการให้บริการ
๔.๗.๕.๗.๑	Website ของระบบ NSW	- ปรับปรุงและบำรุงรักษา แก้ไข Private Web Portal สำหรับ ผู้ใช้บริการ เชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ NSW - มี SSL Certificate สำหรับผู้ใช้บริการทุกราย
๔.๗.๕.๗.๒	การลงทะเบียนและปรับปรุง ทะเบียน	- การใช้ SSL Certificate สำหรับการลงทะเบียน - การตรวจสอบความเป็นตัวตนของผู้ใช้บริการ



	ประเภทบริการ	ข้อกำหนดการให้บริการ
		- การจัดเก็บประวัติการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลทุกครั้ง
๔.๗.๕.๗.๓	ความปลอดภัยของข้อมูล	- การเข้ารหัสข้อมูลที่มีการรับส่งผ่าน Internet ตามมาตรฐานที่กรมศุลกากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด - การเข้ารหัสข้อมูลที่มีการรับส่งผ่านเครือข่ายประเภทอื่นตามความต้องการของผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง - ระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับการเข้าถึงระบบ NSW ทั้งด้านระบบงาน ระบบคอมพิวเตอร์ การเข้าถึงจากทางไกล และสถานที่ติดตั้งระบบทั้งหมด
๔.๗.๕.๗.๔	การตรวจสอบความปลอดภัยของระบบ NSW	- การตรวจสอบรายงานการให้บริการระบบ NSW ทุกขั้นตอนแบบ Online - การตรวจสอบการให้บริการ NSW แบบ Online - การเข้าตรวจสอบระบบ NSW ใน Data Center
๔.๗.๕.๗.๕	มาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูล	- มาตรฐาน Communication Protocols ตามข้อกำหนดของกรมศุลกากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น SMTP, ebMS, HTTPS เป็นต้น - มาตรฐานความปลอดภัยของข้อมูลตามข้อกำหนดของกรมศุลกากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น PKI and Digital Signature, SSL เป็นต้น - มาตรฐานเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ XML and ebXML หรืออื่น ๆ ตามข้อกำหนดของกรมศุลกากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
๔.๗.๕.๗.๖	Backup and Recovery	- Tools ที่มีประสิทธิภาพสำหรับการ Backup and Recovery - การสำรองข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด พร้อมตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ - การสำรองระบบงานต่าง ๆ พร้อมตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์
๔.๗.๕.๗.๗	การควบคุมการเข้าถึงระบบ NSW	- การปฏิบัติตามระเบียบการเข้าออก Data Center - การจัดเก็บข้อมูลการเข้าถึงระบบ NSW - การตรวจสอบการเข้าออก Data Center และเข้าถึงระบบ NSW - การรักษาความลับข้อมูลระบบ NSW
๔.๗.๕.๗.๘	การป้องกันการเจาะระบบ	ระบบ NSW ต้องไม่ได้รับความเสียหายจากการเจาะระบบโดยผู้ไม่หวังดี เช่น Hacker (ผู้รับจ้างยินยอมให้กรมศุลกากรปรับครั้งละ ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) และต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น ในกรณีที่กรมศุลกากร และ/หรือระบบ NSW ได้รับความเสียหายจากการเจาะระบบโดยผู้ไม่หวังดี (เช่น ระบบ NSW ให้บริการไม่ได้ การเปลี่ยน และ/หรือแก้ไข Website ของระบบ NSW เป็นต้น)
๔.๗.๕.๗.๙	Nondisclosure Agreement	การลงนามใน Nondisclosure Agreement โดยมีองค์ประกอบหลักสอดคล้องกับ Policy Security ตามมาตรฐาน ISO /IEC

กนก เสงี่ยม

การึกษา



	ประเภทบริการ	ข้อกำหนดการให้บริการ
		๑๗๗๙๙ และ ISO/IEC ๒๗๐๐๑ (ในกรณีที่มีการสมัครการปรับปรุงแก้ไข Nondisclosure Agreement)

๔.๗.๕.๘ ทะเบียนผู้ใช้บริการ

	ประเภทบริการ	ข้อกำหนดการให้บริการ
๔.๗.๕.๘.๑	การลงทะเบียน และบำรุงรักษาทะเบียน	มีระบบการลงทะเบียนแบบ Online พร้อม SSL Certificate พร้อมตรวจสอบกับระบบฐานข้อมูลทะเบียนผู้ประกอบการและ/หรือทะเบียนประชาชน
๔.๗.๕.๘.๒	การยกเลิกทะเบียน	มีระบบจัดเก็บข้อมูลและตรวจสอบการลงทะเบียนและการยกเลิกการให้บริการ

๔.๗.๕.๙ การตรวจสอบผลการดำเนินงาน

	ประเภทบริการ	ข้อกำหนดการให้บริการ
๔.๗.๕.๙.๑	การตรวจสอบประสิทธิภาพระบบ NSW	<ul style="list-style-type: none"><li>- ระบบตรวจสอบการให้บริการระบบ NSW ผ่านระบบเครือข่ายทางไกล</li><li>- ระบบตรวจสอบรายงานผลการดำเนินงานทางเทคนิค เช่น รายงานและจอภาพ เป็นต้น</li><li>- Software tools ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอสำหรับให้บุคลากรผู้รับจ้าง Monitor การทำงานของระบบ NSW</li><li>- Software tools ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอสำหรับเจ้าหน้าที่กรมศุลกากร Monitor การทำงานของระบบ NSW ผ่านทาง Internet</li><li>- การจัดบุคลากรเพื่อ Monitor การทำงานของระบบ NSW ทุกวันและตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง</li><li>- ผลการศึกษาและการประเมินผลจากผู้ให้บริการระบบ NSW</li></ul>
๔.๗.๕.๙.๒	การตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"><li>- ระบบตรวจสอบความปลอดภัยของการเชื่อมโยงข้อมูลแบบอัตโนมัติ</li><li>- ระบบตรวจสอบความปลอดภัยของระบบ NSW ผ่านระบบเครือข่ายทางไกลโดยเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง</li><li>- ระบบตรวจสอบความปลอดภัยของระบบ NSW เช่น รายงานและจอภาพ เป็นต้น</li><li>- ผลการศึกษาและการประเมินด้านความปลอดภัยจากผู้เกี่ยวข้อง</li></ul>

๔.๗.๕.๑๐ การสนับสนุนข้อมูลทางกฎหมาย

	ประเภทบริการ	ข้อกำหนดการให้บริการ
๔.๗.๕.๑๐.	การจัดทำข้อมูล พิสูจน์ และรับรองการทำธุรกรรมผ่านระบบ NSW	ผู้รับจ้างต้องจัดทำข้อมูลเพื่อพิสูจน์ข้อเท็จจริงที่มีการทำธุรกรรมผ่านระบบ NSW รวมถึงการให้ข้อมูล การให้บริการ แลกเปลี่ยนข้อมูลทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ การ



	ประเภทบริการ	ข้อกำหนดการให้บริการ
		รับรองการทำธุรกรรมดังกล่าวในชั้นศาล เมื่อมีการร้องขอจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ใช้บริการ ตำรวจ อัยการ และศาล เป็นต้น
๔.๗.๕.๑๐.	การให้ข้อมูล และ/หรือการรับรองข้อมูลเป็นเท็จ	กรณีการให้ข้อมูลที่มีการทำธุรกรรมผ่านระบบ NSW เป็นเท็จ และ/หรือเปี่ยงเบนจากข้อเท็จจริง ผู้รับจ้าง และ/หรือทีมงานต้องรับผิดชอบความเสียหายทั้งหมด รวมถึงการรับผิดชอบตามกฎหมายทุกกรณี จากการกระทำดังกล่าว

- ๔.๗.๖ ผู้รับจ้างต้องทำหน้าที่เป็นพยานการให้ข้อมูลที่มีการทำธุรกรรมผ่านระบบ NSW รวมถึงการให้ข้อมูลและชี้แจงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการให้บริการ NSW แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ตำรวจ อัยการ และศาล เป็นต้น ทั้งนี้รวมถึงกรณีพิพาทระหว่างประเทศด้วย
- ๔.๗.๗ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้ระบบ NSW สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างประเทศ เมื่อมีการร้องขอจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยคาดว่าจะมีโครงการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างประเทศสมาชิก ASEAN และ/หรือประเทศอื่น ๆ
- ๔.๗.๘ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุง แก้ไข ระบบงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมในส่วนที่ยังมิได้ดำเนินการ และ/หรือดำเนินการยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ อันเนื่องมาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังไม่พร้อมที่จะร่วมดำเนินการในขณะนั้น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเหล่านั้นมีความพร้อมที่จะดำเนินการในเวลาต่อมา รวมถึงการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในประเทศและระหว่างประเทศที่อาจจะมีเพิ่มเติมในระหว่างการบริหารรักษา (โดยไม่เปลี่ยนโครงสร้างหลักของฐานข้อมูล)
- ๔.๗.๙ ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากร เทคโนโลยี และเครื่องมือทั้งปวง สำหรับการบริหารและการให้บริการระบบ NSW ตลอดอายุสัญญา พร้อมรายงานผลการดำเนินงานให้กรมศุลกากรทราบตามรูปแบบและกรอบเวลาที่กรมศุลกากรกำหนด
- ๔.๗.๑๐ ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งเอกสารและ COMPUTER MEDIA ให้กรมศุลกากรอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเอกสารฉบับปรับปรุงแก้ไขให้กรมศุลกากร ภายใน ๓๐ วัน หลังจากมีการปรับปรุงแก้ไขใหม่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น กรมศุลกากรมีสิทธิที่จะสำเนาและ/หรือคัดข้อความบางส่วนของเอกสารและคู่มือใด ๆ ที่ผู้รับจ้างส่งมอบให้ภายใต้สัญญานี้เพื่อใช้งานภายในกรมศุลกากร
- ๔.๗.๑๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งคู่มือการปฏิบัติงานที่มีการปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้กรมศุลกากร ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่ได้รับทราบว่ามีปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคู่มือการปฏิบัติงาน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น กรมศุลกากรมีสิทธิที่จะสำเนาและ/หรือคัดข้อความบางส่วนของเอกสารและคู่มือใด ๆ ที่ผู้รับจ้างส่งมอบให้ภายใต้สัญญานี้เพื่อใช้งานภายในกรมศุลกากร
- ๔.๗.๑๒ กรณีผู้รับจ้างให้ข้อมูลที่มีการทำธุรกรรมผ่านระบบ NSW เป็นเท็จ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบความเสียหายทั้งปวง รวมถึงการรับผิดชอบตามกฎหมายทุกกรณีเกี่ยวกับการให้ข้อมูลเป็นเท็จดังกล่าว
- ๔.๘ การซ่อมแซม แก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนและการปรับ
- ๔.๘.๑ การซ่อมแซม แก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ ผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซม แก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติ ตลอดระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่องตามสัญญา หากระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้องจะต้องดำเนินการดังนี้
- ๔.๘.๑.๑ ต้องเริ่มจัดการซ่อมแซม แก้ไขภายใน ๑ ชั่วโมง สำหรับระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งใน Data Center ทั้งนี้ นับตั้งแต่วันที่ได้รับความแจ้งจากผู้ใช้บริการที่เกี่ยวข้อง และ/หรือได้รับความแจ้งจากกรมศุลกากร และ/หรือมีการตรวจพบโดยผู้รับจ้างเองจากการ Monitor ระบบ NSW ตลอดเวลา

ผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้าง

การฝึก

กัน

ผู้รับจ้าง



๔.๘.๑.๒ การซ่อมแซมแก้ไขตามข้อ ๔.๘.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดการให้ระบบคอมพิวเตอร์ใช้งานได้ตามปกติภายในระยะเวลาที่กำหนด (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) โดยแยกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

๔.๘.๑.๒.๑ ระบบเครือข่าย สายสื่อสาร อุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อม Software ต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ตามปกติภายใน ๓ ชั่วโมง

๔.๘.๑.๒.๒ ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ในบทที่ ๒ ต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ตามปกติภายใน ๓ ชั่วโมง สำหรับระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งใน Data Center และภายใน ๓ วัน สำหรับระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ติดตั้งที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมศุลกากร

๔.๘.๑.๒.๓ Software ของระบบคอมพิวเตอร์ ในบทที่ ๓ ต้องจัดการซ่อมแซม แก้ไขให้ใช้งานได้ตามปกติภายใน ๕ ชั่วโมง สำหรับระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งใน Data Center และภายใน ๕ วัน สำหรับระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ติดตั้งที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมศุลกากร

๔.๘.๑.๓ หากไม่สามารถซ่อมแซม แก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ตามข้อ ๔.๘.๑.๒ ให้ทำงานได้ตามปกติ ผู้รับจ้างต้องจัดการให้ระบบคอมพิวเตอร์ดังกล่าวทำงานได้ชั่วคราวไปพลางก่อน ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ ๔.๘.๑.๒

๔.๘.๑.๓.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างประสงค์จะเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนเป็นการชั่วคราวเพื่อให้ใช้งานได้ไปพลางก่อนตามข้อ ๔.๘.๑.๒ นั้น ระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้รับจ้างนำมาเปลี่ยนทดแทนชั่วคราว ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ, Brand Name และ Well-Known ไม่ต่ำกว่าระบบคอมพิวเตอร์เดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ หากนาระบบคอมพิวเตอร์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ, Brand Name และ Well-Known ต่ำกว่าระบบคอมพิวเตอร์เดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องและ/หรือได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร และ/หรือมีการตรวจพบโดยผู้รับจ้างเองจากการ Monitor ระบบ NSW ตลอดเวลา ตามข้อ ๔.๘.๑.๑) ในอัตรา ชั่วโมงละ ๑๐๐ บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน) ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง

๔.๘.๑.๓.๒ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานการเปลี่ยนทดแทนระบบคอมพิวเตอร์เป็นการชั่วคราวเพื่อให้ใช้งานได้ไปพลางก่อน ตามข้อ ๔.๘.๑.๓ โดยระบุหน่วยงาน, ประเภท, ยี่ห้อ, รุ่น, Serial No. ของระบบคอมพิวเตอร์ที่เปลี่ยนทดแทน, วันที่เปลี่ยนทดแทน, Label No., ยี่ห้อ, รุ่น, Serial No., เดิมของกรมศุลกากร ในรูปของเอกสาร (Hard Copy) และ CD-ROM (Microsoft Excel File) ให้ถูกต้องครบถ้วน ให้สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายในวันที่ ๑๐ ของเดือนถัดไป กรณีวันที่ ๑๐ ตรงกับวันหยุดราชการให้ส่งรายงานดังกล่าวในวันแรกที่กรมศุลกากร เปิดทำการ

๔.๘.๑.๔ หลังจากที่ได้ดำเนินการตามข้อ ๔.๘.๑.๓ แล้ว ผู้รับจ้างจะต้องนำระบบคอมพิวเตอร์ที่ไปซ่อมแซมแก้ไขนั้น มาติดตั้งให้กรมศุลกากรภายในระยะเวลาที่กำหนด (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามข้อ ๔.๘.๑.๑) ดังนี้

๔.๘.๑.๔.๑ ระบบเครือข่าย สายสื่อสาร อุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อม Software ภายใน ๑๐ วัน

๔.๘.๑.๔.๒ ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ในบทที่ ๒ ภายใน ๓๐ วัน

๔.๘.๑.๔.๓ Software ของระบบคอมพิวเตอร์ ภายใน ๑๕ วัน

๔.๘.๑.๕ กรณีที่เห็นว่าระบบคอมพิวเตอร์ที่ขัดข้องไม่สามารถซ่อมแซมให้ใช้งานได้ตลอดเวลาตามสัญญาภายในระยะเวลาตามข้อ ๔.๘.๑.๔ ผู้รับจ้างประสงค์จะเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนให้แก่กรมศุลกากรเป็นการถาวร โดยที่ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดังนี้

ศิริ ๒๐๖๓



๔.๘.๑.๕.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างเห็นว่าระบบคอมพิวเตอร์ที่ขัดข้องไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดต่อระยะเวลาตามสัญญาภายในระยะเวลาตามข้อ ๔.๘.๑.๔ ผู้รับจ้างประสงค์จะเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนให้แก่กรมศุลกากรเป็นการถาวร โดยที่ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดังนี้

๔.๘.๑.๕.๑.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างเสนอระบบคอมพิวเตอร์ที่เป็นยี่ห้อเดียวกับที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรมีอยู่ให้กรมศุลกากรพิจารณาก่อนโดยให้นำส่งที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งนี้ให้เสนอก่อนครบกำหนดระยะเวลาตามข้อ ๔.๘.๑.๔ ไม่น้อยกว่า ๓ วัน

๔.๘.๑.๕.๑.๒ กรณีเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ แต่ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า ๓ วัน) ถึงวันที่เสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ในอัตราวันละ ๒,๐๐๐ บาท (สองพันบาทถ้วน)

๔.๘.๑.๕.๑.๓ กรณีเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ แต่ส่งเกินวันที่กำหนด กรมศุลกากร จะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า ๓ วัน) ถึงวันที่เสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรมีอยู่ ในอัตราวันละ ๒,๐๐๐ บาท (สองพันบาทถ้วน)

๔.๘.๑.๕.๑.๔ กรณีเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ แต่ ส่งเกินวันที่กำหนด กรมศุลกากร จะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า ๓ วัน) ถึงวันที่กรมศุลกากรได้รับรายละเอียดฯ ในอัตราวันละ ๒,๐๐๐ บาท (สองพันบาทถ้วน)

๔.๘.๑.๕.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างเสนอระบบคอมพิวเตอร์ไม่ใช่ยี่ห้อเดียวกับที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ผู้รับจ้างจะต้องนำใบรับรองจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (ต้องมีลายเซ็นของผู้มีอำนาจลงนามพร้อมประทับตราบริษัท) ว่าระบบคอมพิวเตอร์ยี่ห้อดังกล่าวไม่มีการจำหน่ายแล้ว และผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ, Brand Name และ Well-Known ไม่ต่ำกว่าระบบคอมพิวเตอร์เดิมให้กรมศุลกากร พิจารณาก่อน โดยให้นำส่งที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งนี้ให้เสนอก่อนครบกำหนดระยะเวลาตามข้อ ๔.๘.๑.๔ ไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ

๔.๘.๑.๕.๒.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างไม่นำใบรับรองจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยว่า ระบบคอมพิวเตอร์ยี่ห้อดังกล่าวไม่มีการจำหน่ายแล้ว กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า ๓ วัน) ถึงวันที่ผู้รับจ้างนำใบรับรองจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยมาให้กรมศุลกากร ในอัตราวันละ ๒,๐๐๐ บาท (สองพันบาทถ้วน)

๔.๘.๑.๕.๒.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า ๓ วัน) ถึงวันที่ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ในอัตราวันละ ๒,๐๐๐ บาท (สองพันบาทถ้วน)

๔.๘.๑.๕.๒.๓ กรณีที่ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียด Brand Name และ Well-Known ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากร ใช้อยู่ กรมฯ จะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า ๓ วัน) ถึง วันที่ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียด Brand Name





และ Well-Known ไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ในอัตราวันละ ๒,๐๐๐ บาท (สองพันบาทถ้วน)

๔.๘.๑.๕.๒.๔ กรณีที่ผู้รับจ้างเสนอระบบคอมพิวเตอร์ เกินวันที่กำหนดกรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า ๓ วัน) ถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการตามข้อ ๔.๘.๑.๕.๒.๑ - ๔.๘.๑.๕.๒.๓ (ทุกข้อ) ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ใน อัตราวันละ ๒,๐๐๐ บาท (สองพันบาทถ้วน)

๔.๘.๑.๕.๓ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ตามที่กรมศุลกากรอนุมัติให้ใช้งานได้ตลอดเวลาตามสัญญาภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่กรมศุลกากรอนุมัติให้เปลี่ยนทดแทน เป็นการถาวร หากผู้รับจ้างนำระบบคอมพิวเตอร์มาติดตั้งเกินระยะเวลาที่กำหนด ต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่วันที่กรมศุลกากร อนุมัติให้เปลี่ยนทดแทน) ในอัตราวันละ ๒,๐๐๐ บาท (สองพันบาทถ้วน)

๔.๘.๑.๕.๔ ผู้รับจ้างต้องนำระบบคอมพิวเตอร์มาเปลี่ยนทดแทนให้แก่กรมศุลกากร เป็นการถาวร ระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้รับจ้างนำมาเปลี่ยนทดแทนนั้น ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำเป็นไปตามที่กรมศุลกากรอนุมัติ หากนำระบบคอมพิวเตอร์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำไม่เป็นไปตามที่กรมศุลกากรอนุมัติ ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร) ในอัตราชั่วโมงละ ๑๐๐ บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน) ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง

๔.๘.๑.๕.๕ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานการเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนให้แก่กรมศุลกากรเป็นการถาวร ตามข้อ ๔.๘.๑.๕ โดยระบุหน่วยงาน, ประเภท, ยี่ห้อ, รุ่น, Serial No. ของระบบคอมพิวเตอร์ที่เปลี่ยนทดแทน, วันที่กรมศุลกากรอนุมัติให้เปลี่ยนทดแทน, วันที่เปลี่ยนทดแทน, Label No., ยี่ห้อ, รุ่น, Serial No., เดิมของกรมศุลกากร ในรูปของเอกสาร (Hard Copy) และ CD-ROM (Microsoft Excel File) จำนวน ๑ ชุด ให้ถูกต้องครบถ้วน ให้สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายในวันที่ ๑๐ ของเดือนถัดไป กรณีวันที่ ๑๐ ตรงกับวันหยุดราชการ

#### ๔.๘.๒ การปรับ

ผู้รับจ้าง ต้องจัดการซ่อมแซม และ/หรือเปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์ให้ใช้งานได้ตามปกติด้วยค่าใช้จ่ายของตนเอง หากไม่ปฏิบัติตาม และ/หรือใช้เวลาในการซ่อมแซมแก้ไขเกินกำหนด ต้องยอมให้กรมศุลกากรคิดค่าปรับ ในส่วนเวลาที่เกินกำหนดดังนี้

๔.๘.๒.๑ การปรับเนื่องจากการดำเนินการไม่เป็นไปตามข้อ ๔.๘.๑

๔.๘.๒.๑.๑ อัตราชั่วโมงละ ๕๐๐ บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน) สำหรับการดำเนินการตามข้อ ๔.๘.๑.๑ ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็นหนึ่งชั่วโมง

๔.๘.๒.๑.๒ อัตราชั่วโมงละ ๑,๐๐๐ บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) สำหรับการดำเนินการตามข้อ ๔.๘.๑.๒.๑ ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็นหนึ่งชั่วโมง

๔.๘.๒.๑.๓ อัตราชั่วโมงละ ๒,๐๐๐ บาท (สองพันบาทถ้วน) สำหรับการดำเนินการตามข้อ ๔.๘.๑.๒.๒ ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็นหนึ่งชั่วโมง

๔.๘.๒.๑.๔ อัตราชั่วโมงละ ๒,๐๐๐ บาท (สองพันบาทถ้วน) สำหรับการดำเนินการตามข้อ ๔.๘.๑.๒.๓ ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็นหนึ่งชั่วโมง

๔.๘.๒.๑.๕ อัตราวันละ ๑๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) สำหรับการดำเนินการตามข้อ ๔.๘.๑.๔ - ๔.๘.๑.๕ ทั้งนี้เศษของวันให้นับเป็น ๑ วัน

๔.๘.๒.๒ การปรับเพิ่ม



กรณีที่ระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อ ๔.๘.๑.๒ ตามเกณฑ์คำนวณเวลาขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์ตามข้อ ๔.๘.๔ เป็นจำนวนรวมเกิน ๒๕ ชั่วโมงในรอบ ๑ เดือนปฏิทิน กรมศุลกากรจะปรับเพิ่มในเวลาที่ไม่สามารถใช้ระบบคอมพิวเตอร์ได้ในส่วนที่เกินกำหนดในอัตราชั่วโมงละ ๑๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ทั้งนี้ เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง

๔.๘.๓ ค่าปรับที่ผู้รับจ้างต้องชำระตามข้อ ๔.๘.๒ ให้จ่ายชำระแก่กรมศุลกากรภายใน ๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งให้ชำระ หากพ้นจากกำหนดดังกล่าว โดยไม่แจ้งข้อขัดข้องให้ทราบ กรมศุลกากรจะบังคับจากหลักประกันและดำเนินการตามข้อกำหนดในสัญญาต่อไป

๔.๘.๔ เกณฑ์การคำนวณ ให้ถือเกณฑ์คำนวณเวลาขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์ตามข้อ ๔.๘.๒ ในกรณีที่ระบบคอมพิวเตอร์เกิดขัดข้องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาขัดข้องของหน่วยที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว

#### การกำหนดตัวถ่วงของระบบคอมพิวเตอร์มีค่าต่าง ๆ ดังนี้

ลำดับที่	รายการ	ตัวถ่วง
๑	Computer Server	๑.๐๐
๒	SAN Storage	๑.๐๐
๓	Switch, Router	๑.๐๐
๔	Software ของ Computer Server (ไม่รวม Software Tools อื่น ๆ)	๑.๐๐
๕	Firewall	๐.๗๕
๖	Antivirus	๐.๕๐
๗	Software Tools อื่น ๆ	๐.๒๕
๘	คอมพิวเตอร์สำหรับควบคุมและจัดการ Server	๐.๐๕
๙	Keyboard, Mouse	๐.๐๑
๑๐	อุปกรณ์อื่น ๆ	๐.๒๕

๔.๘.๕ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานการบำรุงรักษาและซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยนแทน การกำกับดูแลและการให้บริการระบบ NSW ในแต่ละเดือน โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๔.๘.๕.๑ เลขที่ปัญหา (SR FORM ซึ่งจะออกให้โดย Support Desk ของกรมศุลกากร)

๔.๘.๕.๒ ชื่อหน่วยงานที่แจ้งปัญหา

๔.๘.๕.๓ ชื่อผู้แจ้งปัญหา

๔.๘.๕.๔ รายละเอียดของระบบคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ยี่ห้อ รุ่น หมายเลขเครื่อง

๔.๘.๕.๕ ชนิดของปัญหา เช่น Hardware, System Software, Application Software, Preventive Maintenance เป็นต้น

๔.๘.๕.๖ วันเวลาที่รับแจ้ง

๔.๘.๕.๗ วันเวลาที่เริ่มดำเนินการ

๔.๘.๕.๘ เหตุการณ์/ปัญหา

๔.๘.๕.๙ ข้อสมมุติฐาน / การแก้ไข หรือการบำรุงรักษา

๔.๘.๕.๑๐ วันเวลาที่แก้ไขเสร็จ

๔.๘.๕.๑๑ ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้แก้ไข / บำรุงรักษา

๔.๘.๕.๑๒ ชื่อผู้ใช้ที่ยืนยันการใช้งานได้ (เป็นบุคคลเดียวกันกับผู้แจ้งปัญหา หรือไม่เป็นบุคคลเดียวกันกับผู้แจ้งปัญหา)

ผู้ตรวจ

การพิจารณา



ทั้งนี้ ต้องส่งรายงานตามข้อ ๔.๘.๑.๓, ๔.๘.๑.๕, ๔.๘.๕ ให้ถูกต้องครบถ้วน ให้สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมศุลกากรภายในวันที่ ๑๐ ของเดือนถัดไป (กรณีวันที่ ๑๐ ตรงกับวันหยุดราชการหรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ ให้ส่งรายงานในวันแรกที่กรมศุลกากรเปิดทำการ) หากพ้นจากวันที่กำหนด หรือส่งรายงานไม่ถูกต้องครบถ้วน ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมฯปรับ ดังนี้

- กรณีส่งรายงานฯ ถูกต้องครบถ้วน แต่ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท (สองพันสี่ร้อยบาทถ้วน)
- กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึงวันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วนในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท (สองพันสี่ร้อยบาทถ้วน)
- กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน และส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึงวันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วนในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท (สองพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

#### ๔.๙ กรรมสิทธิ์ของข้อมูลสารสนเทศและเอกสาร

ผู้รับจ้างจะต้องไม่นำข้อมูล เอกสาร รายงานต่าง ๆ ไปเผยแพร่ หรือใช้ในกิจการที่ไม่เกี่ยวกับงานตามสัญญา นี้ กรณี เกิดการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา อันเนื่องมาจากการกระทำของพนักงานผู้รับจ้างหากมีการฟ้องกรมศุลกากร ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเกี่ยวกับการฟ้องร้องให้เสร็จสิ้นโดยเร็ว และจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายและค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นต่อกรมศุลกากร และผู้รับจ้างต้องดำเนินการทั้งปวงด้วยความละเอียดรอบคอบ และระมัดระวังเพื่อรักษาความลับข้อมูลของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ NSW และความมั่นคงปลอดภัยของระบบ NSW รวมถึงการดำเนินการดังต่อไปนี้

๔.๙.๑ กรณีเกิดความเสียหายอันมีสาเหตุมาจากการจัดการ และ/หรือการปฏิบัติงานของพนักงานของผู้รับจ้าง ทั้งการเข้า Data Center หรือการปฏิบัติงานผ่านระบบเครือข่ายทางไกลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบ NSW ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบและชดเชยความเสียหายที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้แก่กรมศุลกากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๔.๙.๒ การเข้าถึงสถานที่ติดตั้งระบบ NSW ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบการเข้าถึง Data Center โดยเคร่งครัด

๔.๙.๓ การเข้าถึงระบบ NSW ผ่านระบบเครือข่ายทางไกล ต้องดำเนินการด้วยวิธีการที่มีความปลอดภัย และต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบการเข้าถึงระบบ NSW โดยเคร่งครัดและต้องรายงานให้กรมศุลกากรทราบทุกครั้ง

๔.๙.๔ กรรมสิทธิ์ของข้อมูลสารสนเทศและเอกสาร ผลงานที่เกิดขึ้นทั้งหมดต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์และสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของกรมศุลกากรทั้งสิ้น และให้ถือเป็นความลับ ผู้รับจ้างจะต้องไม่นำข้อมูล เอกสารรายงานต่าง ๆ ไปเผยแพร่ หรือใช้ในกิจการที่ไม่เกี่ยวกับงานตามสัญญา นี้ กรณีผลงานที่ผู้รับจ้างส่งมอบให้กรมศุลกากร เกิดการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา หากมีการฟ้องกรมศุลกากร ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเกี่ยวกับการฟ้องร้องให้เสร็จสิ้นโดยเร็ว และจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายและค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นต่อกรมศุลกากร

๔.๙.๕ กรณีกรมศุลกากรได้รับข้อมูล เอกสารอ้างอิงจากหน่วยงาน หรือบุคคลใด ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ที่แสดงให้เห็นว่าผู้รับจ้างเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับระบบ NSW (เกินกว่าขอบเขตที่เผยแพร่ใน Public Website ของระบบ NSW) ให้แก่หน่วยงานหรือบุคคลอื่น ๆ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมศุลกากร ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้กรมศุลกากรปรับครั้งละ ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

ผู้รับจ้าง



## บทที่ ๕

### สถานที่ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ฯ

ลำดับ	รายการ	สถานที่ติดตั้ง	จำนวน
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่ Web Server, Application Server, Business Intelligence และ Enterprise Report Server ยี่ห้อ SUN Microsystems รุ่น SUN SPARC Enterprise M๕๐๐๐ Serve	Data Center ที่อาคารศุลกากรพัฒนา ๑๔๐ ปี กรมศุลกากร ๒ ชุด Data Center ที่อาคาร ๑๒๐ ปี กรมศุลกากร ๒ ชุด	๔ ชุด
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่ติดตามสถานะการรับส่งข้อมูล (e-Tracking) และ Database Server ยี่ห้อ SUN Microsystems รุ่น SUN SPARC Enterprise M๕๐๐๐ Server	Data Center ที่อาคารศุลกากรพัฒนา ๑๔๐ ปี กรมศุลกากร ๑ ชุด Data Center ที่อาคาร ๑๒๐ ปี กรมศุลกากร ๑ ชุด	๒ ชุด
๓	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่ Business Process Management ยี่ห้อ SUN Microsystems รุ่น SUN SPARC Enterprise M๕๐๐๐ Server	Data Center ที่อาคารศุลกากรพัฒนา ๑๔๐ ปี กรมศุลกากร ๑ ชุด Data Center ที่อาคาร ๑๒๐ ปี กรมศุลกากร ๑ ชุด	๒ ชุด
๔	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่ Data Harmonization Tools ยี่ห้อ IBM รุ่น X๓๘๕๐X๕	Data Center ที่อาคารศุลกากรพัฒนา ๑๔๐ ปี กรมศุลกากร	๑ ชุด
๕	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ebXML ยี่ห้อ SUN Microsystems รุ่น SUN SPARC Enterprise M๘๐๐๐ Server	Data Center ที่อาคาร ๑๒๐ ปี กรมศุลกากร	๑ ชุด
๖	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ebXML ยี่ห้อ SUN Microsystems รุ่น SUN SPARC Enterprise M๙๐๐๐ Server	Data Center ที่อาคารศุลกากรพัฒนา ๑๔๐ ปี กรมศุลกากร	๑ ชุด
๗	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับ Business Activity Monitoring ยี่ห้อ IBM รุ่น X๓๘๕๐X๕	Data Center ที่อาคารศุลกากรพัฒนา ๑๔๐ ปี กรมศุลกากร ๑ ชุด Data Center ที่อาคาร ๑๒๐ ปี กรมศุลกากร ๑ ชุด	๒ ชุด
๘	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับ System Monitoring Software ยี่ห้อ IBM รุ่น X๓๘๕๐X๕	Data Center ที่อาคารศุลกากรพัฒนา ๑๔๐ ปี กรมศุลกากร ๑ ชุด Data Center ที่อาคาร ๑๒๐ ปี กรมศุลกากร ๑ ชุด	๒ ชุด
๙	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับ Enterprise Back-up Management System ยี่ห้อ IBM รุ่น X๓๘๕๐X๕	Data Center ที่อาคารศุลกากรพัฒนา ๑๔๐ ปี กรมศุลกากร ๑ ชุด Data Center ที่อาคาร ๑๒๐ ปี กรมศุลกากร ๑ ชุด	๒ ชุด
๑๐	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทำหน้าที่ Database Server	Data Center ที่อาคารศุลกากรพัฒนา	๒ ชุด



ลำดับ	รายการ	สถานที่ติดตั้ง	จำนวน
	ยี่ห้อ SUN Microsystems รุ่น SUN SPARC Enterprise M4000 Server	๑๔๐ ปี กรมศุลกากร ๑ ชุด Data Center ที่อาคาร ๑๒๐ ปี กรมศุลกากร ๑ ชุด	
๑๑	ระบบหน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก (SAN Storage) ยี่ห้อ HP รุ่น HP Storage Works XP๒๕๐๐๐ Disk Array	Data Center ที่อาคารศุลกากรพัฒนา ๑๔๐ ปี กรมศุลกากร ๑ ชุด Data Center ที่อาคาร ๑๒๐ ปี กรมศุลกากร ๑ ชุด	๒ ชุด
๑๒	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (SAN Switch) ยี่ห้อ HP รุ่น StorageWorks ๘/๘๐ SAN Switch	Data Center ที่อาคารศุลกากรพัฒนา ๑๔๐ ปี กรมศุลกากร ๒ ชุด Data Center ที่อาคาร ๑๒๐ ปี กรมศุลกากร ๒ ชุด	๔ ชุด
๑๓	ระบบบันทึกเทปแม่เหล็ก (Tape Library) ยี่ห้อ SUN Microsystems รุ่น SUN StorageTek SL๕๐๐ Modular Library System	Data Center ที่อาคารศุลกากรพัฒนา ๑๔๐ ปี กรมศุลกากร ๑ ชุด Data Center ที่อาคาร ๑๒๐ ปี กรมศุลกากร ๑ ชุด	๒ ชุด
๑๔	อุปกรณ์ Load Balancer Layer ๗ ยี่ห้อ F๕ รุ่น BIG-IP ๖๕๐๐	Data Center ที่อาคารศุลกากรพัฒนา ๑๔๐ ปี กรมศุลกากร ๒ ชุด Data Center ที่อาคาร ๑๒๐ ปี กรมศุลกากร ๒ ชุด	๔ ชุด
๑๕	เครื่องคอมพิวเตอร์ (Workstation) ยี่ห้อ SUN Microsystems รุ่น SUN Ultra๒๗ Workstation	Data Center ที่อาคารศุลกากรพัฒนา ๑๔๐ ปี กรมศุลกากร ๑ ชุด	๑ ชุด
๑๖	เครื่องคอมพิวเตอร์ (Workstation) ยี่ห้อ Oracle รุ่น SUN Fire X๔๑๗๐M๒ Server	Data Center ที่อาคารศุลกากรพัฒนา ๑๔๐ ปี กรมศุลกากร ๑ ชุด Data Center ที่อาคาร ๑๒๐ ปี กรมศุลกากร ๒ ชุด	๓ ชุด
๑๗	อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย (Firewall) ยี่ห้อ Juniper รุ่น ISG-๑๐๐๐	Data Center ที่อาคารศุลกากรพัฒนา ๑๔๐ ปี กรมศุลกากร ๑ ชุด Data Center ที่อาคาร ๑๒๐ ปี กรมศุลกากร ๑ ชุด	๒ ชุด
๑๘	อุปกรณ์ป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ Panda รุ่น SunFire X๔๑๔๐	Data Center ที่อาคารศุลกากรพัฒนา ๑๔๐ ปี กรมศุลกากร ๑ ชุด	๑ ชุด
๑๙	อุปกรณ์ป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ Panda รุ่น GateDefender Performa ๙๕๐๐	Data Center ที่อาคาร ๑๒๐ ปี กรมศุลกากร ๑ ชุด	๑ ชุด
๒๐	อุปกรณ์ Core Switch (Cisco Catalyst ๔๕๐๗R-E)	Data Center ที่อาคาร ๑๒๐ ปี กรมศุลกากร	๒ ชุด
๒๑	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch Layer ๓ (Cisco ๓๗๕๐G)	กรมศุลกากร อาคาร ๑๒๐ ปี	๑ ชุด
๒๒	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Access Switch แบบที่ ๑	Data Center ที่อาคารศุลกากรพัฒนา	๑ ชุด



ลำดับ	รายการ	สถานที่ติดตั้ง	จำนวน
	(Cisco ๒๙๖๐S)	๑๔๐ ปี กรมศุลกากร	
๒๓	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Access Switch แบบที่ ๒ (Cisco ๒๙๖๐G)	Data Center ที่อาคาร ๑๒๐ ปี กรม ศุลกากร	๑ ชุด
๒๔	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Access Switch แบบที่ ๓ (3Com ๒๐๒๔)	Data Center ที่อาคาร ๑๒๐ ปี กรม ศุลกากร	๑ ชุด
๒๕	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Access Switch แบบที่ ๔ (Cisco ๓๕๖๐G)	Data Center ที่อาคารศุลกพิพัฒน์ ๑๔๐ ปี กรมศุลกากร	๑ ชุด
๒๖	อุปกรณ์ SSL VPN (F๕ Firepass ๑๒๐๐)	Data Center ที่อาคารศุลกพิพัฒน์ ๑๔๐ ปี กรมศุลกากร	๑ ชุด
๒๗	อุปกรณ์ Router (Router Cisco ๓๙๐๐)	Data Center ที่อาคาร ๑๒๐ ปี กรม ศุลกากร	๒ ชุด
๒๘	ตู้ Rack II ๔๒๐ ขนาด ๑๙ นิ้ว	Data Center ที่อาคารศุลกพิพัฒน์ ๑๔๐ ปี กรมศุลกากร ๕ ชุด Data Center ที่อาคาร ๑๒๐ ปี กรม ศุลกากร ๕ ชุด	๑๐ ชุด

หมายเหตุ : ทั้งนี้กรมศุลกากรขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงจุดติดตั้งของอุปกรณ์บางส่วนระหว่าง ๒ Site  
ตามที่กรมศุลกากรกำหนดโดยไม่มีค่าใช้จ่าย