

ประกาศกรมศุลกากร

เรื่อง ประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสถิติสินค้าและคลังข้อมูล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมศุลกากร มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสถิติสินค้าและคลังข้อมูล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๐,๔๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านสี่แสนสองหมื่นบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมศุลกากร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่

ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๔. ต้องมีคุณสมบัติอื่นๆ ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการดังกล่าวที่จัดจ้างในครั้งนี้

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้า จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคล แต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้ ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

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

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.customs.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๖๖๗-๗๓๙๑ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามมายังกรมศุลกากร ผ่านทางอีเมล์ 302236@customs.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ ..... โดยกรมศุลกากรจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.customs.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ .....

ประกาศ ณ วันที่ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายอิศเรศ รุ่งเรืองชนบท)

ผู้อำนวยการส่วนบริหารการพัสดุ ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมศุลกากร

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



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสถิติสินค้าและคลังข้อมูล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒

ตามประกาศ กรมศุลกากร

ลงวันที่ ตุลาคม ๒๕๖๑

กรมศุลกากร ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสถิติสินค้าและคลังข้อมูล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ ต้องมีคุณสมบัติอื่นๆ ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการดังกล่าวที่จัดจ้างในครั้งนี้

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้า จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคล แต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้ ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (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 ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒)

ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๐๔ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรมผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๕๒๑,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนสองหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคาร (สาขาในกรุงเทพและปริมณฑลเท่านั้น) สั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คหรือ ดราฟท์ลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ ทั้งนี้ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม จะต้องระบุสั่งจ่าย "กรมบัญชีกลางเพื่อรับเงินของหน่วยงานภาครัฐส่วนกลาง" เท่านั้น

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่าง
เวลา ..... น. ถึง ..... น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจกรรมร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียน

เป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงหรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

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 ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

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 สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อ

เสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้าง

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

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคาร (สาขาในกรุงเทพและปริมณฑลเท่านั้น) สั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คหรือ ดราฟท์ลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ ทั้งนี้ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม จะต้องระบุสั่งจ่าย "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 ๑๐ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสถิติสินค้าและคลังข้อมูล ประจำ

ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ ประจำเดือนธันวาคม ๒๕๖๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสถิติสินค้าและคลังข้อมูล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ ประจำเดือนมกราคม ๒๕๖๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสถิติสินค้าและคลังข้อมูล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ ประจำเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๘ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสถิติสินค้าและคลังข้อมูล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ ประจำเดือนมีนาคม ๒๕๖๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสถิติสินค้าและคลังข้อมูล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ ประจำเดือนเมษายน ๒๕๖๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสถิติสินค้าและคลังข้อมูล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ ประจำเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสถิติสินค้าและคลังข้อมูล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ ประจำเดือนมิถุนายน ๒๕๖๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๘ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสถิติสินค้าและคลังข้อมูล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ ประจำเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๙ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสถิติสินค้าและคลังข้อมูล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ ประจำเดือนสิงหาคม ๒๕๖๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาประจำเดือนกันยายน ๒๕๖๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือและกรมได้ตรวจรับมอบงานจ้าง

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือขอบเขตงานสำหรับโครงการฯ ดังกล่าว

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาตามที่กำหนดในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ โดยผู้รับจ้างต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายในระยะเวลาตามที่กำหนดในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ นับตั้งแต่ที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง และอื่นๆ ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในเอกสารคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินค่าใช้จ่ายเก็บภาษีท้องถิ่น ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินค่าใช้จ่ายเก็บภาษีท้องถิ่น ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้วเท่านั้น สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรเงินเพื่อการจัดหาในครั้งนี้ กรมสามารถยกเลิกการจัดหาได้ หรือในกรณีที่กรมปรับลดวงเงินในการจัดหา กรมสามารถดำเนินการต่อรองราคากับผู้ชนะการประกวดราคาฯ ต่อไป หรือกรณีที่กรม ได้รับการจัดสรรเงินไม่เพียงพอ หรือดำเนินการอนุมัติจัดจ้างไม่ทัน หรืออื่นๆ กรมสามารถปรับลดระยะเวลาการจ้างได้ และอัตราค่าจ้างจะลดลงตามส่วน

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมศุลกากร
ตุลาคม ๒๕๖๑

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ งานจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข ระบบคอมพิวเตอร์

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพ ระบบสถิติสินค้าและคลังข้อมูล

กรมศุลกากร

บทที่ ๑
ข้อกำหนดและเงื่อนไขทั่วไป

๑.๑ นิยาม

๑.๑.๑ ระบบคอมพิวเตอร์ หมายถึง Hardware และ Software ที่กรมศุลกากร มีและใช้งานอยู่

๑.๑.๑.๑ Hardware หมายถึง

๑.๑.๑.๑.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็น Server และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ

๑.๑.๑.๑.๒ ระบบเครือข่าย สายสื่อสาร และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ เช่น Main Switch, Access Switch, Core Switch , Distribution Switch, Firewall, IDP เป็นต้น

๑.๑.๑.๑.๓ ระบบไฟฟ้า สายไฟฟ้า และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ

๑.๑.๑.๑.๔ ระบบสนับสนุน

๑.๑.๑.๒ Software หมายถึง Software ต่าง ๆ เช่น Operating System, System Software, Microsoft Office, Anti Virus Software, Database Software, Application Software, Radius Software, Utility, Driver, Package Software and System Configuration รวมถึง Software ต่าง ๆ ที่ใช้กับ Hardware ในข้อ ๑.๑.๑.๑

๑.๑.๒ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล หมายถึง จังหวัดในประเทศไทย ประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร, จังหวัดสมุทรปราการ, จังหวัดนนทบุรี และจังหวัดปทุมธานี

๑.๑.๓ ระบบการพิสูจน์ตัวตนแบบรวมศูนย์ (Single Sign-On) หมายถึง ระบบพิสูจน์ตัวตน และกำหนดสิทธิการเข้าใช้ โดยทำการพิสูจน์ตัวตนเพียงครั้งเดียว

๑.๒ เงื่อนไขทั่วไป

๑.๒.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีคุณสมบัติเฉพาะเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะจะต้องจัดหาทีมงานที่มีความชำนาญและมีประสบการณ์ในการพัฒนาระบบงาน การให้บริการและการสนับสนุน เสนอให้กรมศุลกากรโดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พิจารณาให้ความเห็นชอบ โดยผู้ชนะต้องแจ้งภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา โดยทีมงานจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้ ต้องมีความรู้ความเข้าใจและสามารถสื่อสารภาษาไทยได้เป็นอย่างดี สำหรับให้บริการและสนับสนุน (Service and Support) มีสำนักงานประจำอยู่ในประเทศไทย เพื่อสามารถให้บริการได้สะดวก รวดเร็ว และทันเวลา

๑.๒.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีผลงานที่แล้วเสร็จด้านการติดตั้งหรือบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนเชื่อถือได้ (แนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาคู่ฉบับ)

๑.๒.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับอุปกรณ์ โดยแสดงรายละเอียดประวัติบุคลากร มาพร้อมในวันยื่นเอกสารดังนี้

๑.๒.๓.๑ Database Server ยี่ห้อ Oracle รุ่น Exadata X๕-๒ ๑/๘ Rack (Eighth Rack)

๑.๒.๓.๒ Application Server ยี่ห้อ Oracle รุ่น Exalogic X๕-๒ ๑/๘ Rack (Eighth Rack)

๑.๒.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งการสนับสนุนอุปกรณ์ อะไหล่ การซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ที่ติดตั้งภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร จากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย โดยมีสำเนาหนังสือรับรองการแต่งตั้งแนบมาพร้อมในวันยื่นเอกสาร สำหรับระบบต่างๆ ดังนี้

๑.๒.๔.๑ Database Server ยี่ห้อ Oracle รุ่น Exadata X๕-๒ ๑/๘ Rack (Eighth Rack)

๑.๒.๔.๒ Application Server ยี่ห้อ Oracle รุ่น Exalogic X๕-๒ ๑/๘ Rack (Eighth Rack)

๑.๒.๕ กรมศุลกากร ได้ติดตั้ง Server ต่างๆ ที่ส่วนกลาง เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานของระบบงานศุลกากรทุกระบบ โดยเจ้าหน้าที่กรมศุลกากร สามารถใช้ระบบงานต่างๆ ผ่าน Client (เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook) ที่ติดตั้งทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค โดยสามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลที่อยู่ที่ส่วนกลางในลักษณะ On-line Network เพื่อทำการรับ-ส่งข้อมูลข่าวสาร ทั้งภายในกรมศุลกากร และหน่วยงานภายนอก (ผู้นำเข้า/ผู้ส่งออก/ตัวแทนออกของ บริษัทสายการบิน ตัวแทนเรือ ฯลฯ) ได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และมีความมั่นคงปลอดภัย โดยเน้นการให้บริการแบบครบวงจรทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ทำให้ผู้นำเข้า/ผู้ส่งออก สามารถผ่านพิธีการชำระภาษีอากรและตรวจปล่อยสินค้า ตลอดจนขอคืนอากรที่หน่วยงานใดก็ได้ นอกจากนี้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook ที่ติดตั้งตามจุดต่างๆ ดังกล่าว ยังสามารถใช้งานได้ในลักษณะ Standalone Workstation และเป็นลูกข่ายของ LAN เพื่อใช้กับระบบงานต่างๆ ภายในสำนักงานได้ด้วย

๑.๒.๖ ราคาที่เสนอต้องเป็นราคารวมทั้งระบบโดยรวมค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนี้

๑.๒.๖.๑ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์, ค่าแรง และค่าอะไหล่ (รวมแบตเตอรี่)

๑.๒.๖.๒ ค่าภาษี

๑.๒.๖.๓ ค่าอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ต้องมี เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์ทำงานได้อย่างสมบูรณ์เต็มประสิทธิภาพโดยกรมศุลกากร ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากราคาที่เสนอมา

๑.๒.๗ ราคาที่เสนอต้องเป็นราคาที่ไม่นำค่าวัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ ที่กรมศุลกากร เป็นผู้จัดหาเอง ได้แก่ Ribbon, Toner, Paper, Diskette, CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW, Cartridge Tape มารวมเป็นค่าจ้างบริการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์

๑.๒.๘ ภาพรวมของระบบคอมพิวเตอร์

๑.๒.๘.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Database Server จำนวน ๑ ชุด

๑.๒.๘.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Application Server จำนวน ๑ ชุด

๑.๒.๘.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Backup Server จำนวน ๑ ชุด

๑.๒.๘.๔ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) จำนวน ๒ ชุด

๑.๒.๘.๕ Transceiver Module ๑๐ GB สำหรับใช้เชื่อมต่อกับระบบเดิมที่กรมฯ ใช้งานอยู่ จำนวน ๔ ชุด

๑.๒.๘.๖ อุปกรณ์สำรองข้อมูล (Tape Library) จำนวน ๑ ชุด

๑.๒.๘.๗ ซอฟต์แวร์สำรองและกู้คืนข้อมูล จำนวน ๑ ชุด

๑.๒.๘.๘ ซอฟต์แวร์วิเคราะห์และออกแบบรายงาน จำนวน ๑ ชุด

๑.๒.๘.๙ ระบบงานโดยภาพรวม

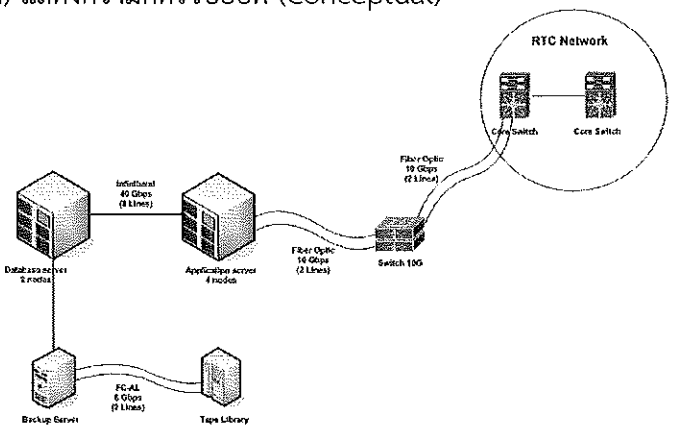
๑.๒.๘.๙.๑ ระบบสถิติการค้าระหว่างประเทศ

๑.๒.๘.๙.๒ ระบบฐานข้อมูลเชิงปฏิบัติการ (Operation Data Store)

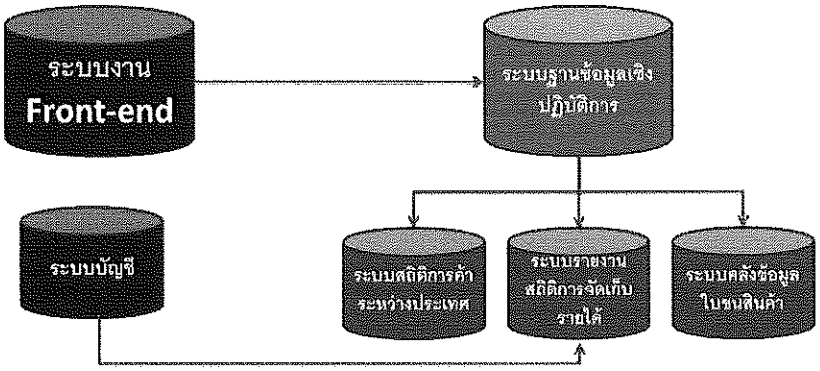
๑.๒.๘.๙.๓ ระบบรายงานสถิติการจัดเก็บรายได้

๑.๒.๘.๙.๔ ระบบคลังข้อมูลใบขนสินค้า

๑.๒.๙ แผนผัง (Diagram) แสดงความคิดรวบยอด (Conceptual)



๑.๒.๑๐ แผนผัง (Diagram) แสดงความคิดรวบยอด (Conceptual)



(๑) ระบบพิธีการศุลกากรนำเข้า (๒) ระบบพิธีการศุลกากรส่งออก
(๓) ระบบชดเชยอากร (๔) ระบบทะเบียนผู้มาติดต่อ
(๕) ระบบ e-Manifest (๖) ระบบแฟ้มข้อมูลอ้างอิง
(๗) ระบบพัฒนาฐานข้อมูลอัตราศุลกากร (๘) ระบบงานคืนอากรทั่วไป
(๙) ระบบงานป้องกันและปราบปราม (๑๐) ระบบบริหารทรัพยากรบุคคล
(๑๑) ระบบทะเบียนผู้ประกอบการที่ได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีอากร (e-Tax Incentives Registration)
(๑๒) ระบบพิธีการศุลกากรอิเล็กทรอนิกส์สำหรับของถ่ายลำ และการขนส่งต่อเนื่องเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะ (e-Transition)
(๑๓) ระบบใบขนสินค้าปากระวาง

บทที่ ๒
รายละเอียดคุณลักษณะของระบบคอมพิวเตอร์

๒.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะด้าน Hardware

๒.๑.๑ **เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่ Database Server แบบ Cloud จำนวน ๑ ชุด** โดยมีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำดังต่อไปนี้ **(Database Server ยี่ห้อ Oracle รุ่น Exadata X๕-๒ ๑/๘ Rack (Eighth Rack))**

๒.๑.๑.๑ **มี Database Server จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย** รองรับการทำงานแบบ Active-Active หรือ Active-Standby โดยแต่ละหน่วยมีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำดังนี้
(Database Server ยี่ห้อ Oracle รุ่น Exadata X๕-๒)

๒.๑.๑.๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลางแบบ Xeon หรือ RISC ชนิด ๖๔ bit จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย โดยมีจำนวน Cores รวมแล้วไม่น้อยกว่า ๒๔ Cores และหน่วยประมวลผลกลางแต่ละหน่วยมีความเร็วไม่น้อยกว่า ๒.๗ GHz ในกรณีที่หน่วยประมวลผลกลางที่นำเสนอมีความเร็วต่ำกว่า ๒.๗ GHz จำนวน Cores รวมจะต้องไม่ต่ำกว่า ๓๖ Cores

๒.๑.๑.๑.๒ มีหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๖ GB

๒.๑.๑.๑.๓ มี Power Supply แบบ Hot-Pluggable หรือ Hot Swap Redundant Power Supply จำนวน ๒ หน่วย

๒.๑.๑.๑.๔ มีช่องทางเชื่อมต่อเครือข่าย Infiniband จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต

๒.๑.๑.๒ **มี Storage Server** โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ ดังนี้
(Storage Server ยี่ห้อ Oracle รุ่น Exadata X๕-๒L)

๒.๑.๑.๒.๑ มีหน่วยเก็บข้อมูล (Harddisk) ขนาดความจุ (Raw Capacity) ไม่น้อยกว่า ๔๐ TB

๒.๑.๑.๒.๒ มีหน่วยเก็บข้อมูลแบบ Flash card หรือ SSD ขนาดไม่น้อยกว่า ๔.๕ TB

๒.๑.๑.๒.๓ มีความสามารถ Load ข้อมูลด้วยอัตราการ Load ข้อมูล ความเร็วไม่น้อยกว่า ๒.๕TB ต่อชั่วโมงและขยายได้ถึง ๒๐TB ต่อชั่วโมงในตู้เดียวกัน

๒.๑.๑.๒.๔ มีความสามารถในการใช้งาน Storage ประเภท Flash card เพื่อเก็บข้อมูลที่มีการเรียกใช้งานได้โดยอัตโนมัติ

๒.๑.๑.๒.๕ มีความสามารถในการบีบอัดข้อมูลในระดับคอลัมน์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูลและลดพื้นที่ในการจัดเก็บ โดยการบีบอัดข้อมูลจะทำงานโดยอัตโนมัติ

๒.๑.๑.๒.๖ มีซอฟต์แวร์ที่ช่วยในการจัดการ Storage สำหรับไฟล์ฐานข้อมูล ซึ่งสามารถทำการจัดเรียงการกระจายของข้อมูลใหม่โดยอัตโนมัติ ในกรณีที่มีการเพิ่มดิสก์หรือลบดิสก์ออกจากฐานข้อมูล

๒.๑.๑.๓ **อุปกรณ์ Infiniband Switch เพื่อใช้เชื่อมระหว่าง Database Server กับ StorageServer จำนวน๒ ชุด** โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ ดังนี้
(Infiniband Switch ยี่ห้อ Oracle Model: Sun Network QDR InfiniBand Gateway Switch)

๒.๑.๑.๓.๑ มี Latency (MPI Ping) ไม่เกิน ๑.๒ microsecond

๒.๑.๑.๓.๒ มีพอร์ตที่มีความเร็วไม่ต่ำกว่า ๔๐ Gbps จำนวนไม่ต่ำกว่า ๓๖ พอร์ต

๒.๑.๑.๓.๓ ทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ (OS) ที่นำเสนอในข้อ ๒.๑.๑.๔ ได้

๒.๑.๑.๓.๔ มี Power Supply แบบ Hot-Pluggable หรือ Hot Swap Redundant Power Supply จำนวน ๒ หน่วย

๒.๑.๑.๓.๕ มีระบบ Cooling แบบ Hot-Pluggable หรือ Hot Swap Redundant Cooling จำนวน ๒ หน่วย

๒.๑.๑.๔ มีระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทำหน้าที่ Database Server ในข้อ ๒.๑.๑ โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ ดังนี้

๒.๑.๑.๔.๑ เป็นระบบปฏิบัติการประเภท UNIX หรือ Linux Operating System โดยเป็น Version ล่าสุด สนับสนุนการใช้งานภาษาไทย และเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทำหน้าที่ Database Server และซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ที่สนับสนุนการทำงานแบบออบเจ็กต์ในข้อ ๒.๑.๑.๕

๒.๑.๑.๔.๒ ทำงานในลักษณะ Multi-user และ Multitasking โดยรองรับผู้ใช้งานได้ไม่จำกัดจำนวน (Unlimited User License)

๒.๑.๑.๔.๓ ติดต่อผู้ใช้งานได้ทั้ง Command Line และ GUI (Graphic User Interface

๒.๑.๑.๕ มีซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ที่สนับสนุนการทำงานแบบออบเจ็กต์ (Object-Relational Database Management System) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายตามข้อ ๒.๑.๑ โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำดังนี้

๒.๑.๑.๕.๑ ทำการเก็บข้อมูลและแสดงผลได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีระบบจัดเรียงลำดับภาษาไทย โดยโปรแกรมในการเรียงลำดับ (Sort) จะมีอยู่ใน Kernel ได้

๒.๑.๑.๕.๒ ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดจำนวนหน่วยประมวลผลที่ฐานข้อมูลหนึ่ง ๆ สามารถใช้งานได้ในระดับ Parameter ของฐานข้อมูล เพื่อให้สามารถเพิ่มหรือลดจำนวนหน่วยประมวลผลที่ฐานข้อมูลต้องการใช้งานในขณะนั้นได้ตรงตามความต้องการ

๒.๑.๑.๕.๓ ทำการเก็บผลลัพธ์ที่ได้จากการส่งคำสั่ง SQL ไว้ในหน่วยความจำของฐานข้อมูล (Query Result Cache) เพื่อให้สามารถนำผลลัพธ์นั้นมาใช้ได้ในทันทีโดยไม่ต้องทำการคำนวณ, ค้นหาผลลัพธ์จากฐานข้อมูลใหม่อีกครั้งหนึ่ง หรือ สนับสนุนการทำ Statement Concentrator เพื่อลดจำนวนครั้งที่จะทำการ recompile สำหรับคำสั่ง SQL ที่มีรูปแบบคำสั่งที่เหมือนกัน

๒.๑.๑.๕.๔ สนับสนุนการทำงานแบบ Parallel โดยสามารถปรับเงื่อนไขของจำนวน Parallel ได้โดยอัตโนมัติโดยดูจากขนาดของ object, ความยากง่ายของ SQL Statement, Hardware Resource หรือสนับสนุนการทำงานแบบ Parallel โดยสามารถปรับเงื่อนไขของจำนวน Parallel ได้โดยอัตโนมัติโดยดูจาก จำนวน processor และคุณลักษณะของ query

๒.๑.๑.๕.๕ จัดเก็บข้อมูลบางส่วนของ Database ไว้บน Flash Disk หรือ Cache memory ที่นำเสนอเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

๒.๑.๑.๕.๖ ทำการ Audit ได้ตามเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ระบุโดยใช้ SQL หรือทำการ Audit โดยใช้ Audit Facility

๒.๑.๑.๖ มีซอฟต์แวร์จัดการระบบฐานข้อมูลเพื่อการทำ Clustering สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายตามข้อ ๒.๑.๑ โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ ดังนี้

๒.๑.๑.๖.๑ ระบบจัดการฐานข้อมูลที่นำเสนอ จะต้องสามารถทำเป็น Cluster Database ได้ โดยที่เครื่องที่อยู่ใน Cluster นั้นๆ สามารถทำงานได้พร้อมกัน (Active - Active) และ Database เดียวกันสามารถทำงานได้บนทุกเครื่องใน cluster ซึ่งสามารถแชร์ข้อมูลในหน่วยความจำของกันและกันได้ และสามารถรองรับการขยายระบบได้โดยไม่มีการจัดเรียงข้อมูลใหม่ เพื่อรองรับการใช้งานที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคต หรือ ระบบจัดการฐานข้อมูลที่นำเสนอ สามารถทำงานในรูปแบบ Active – Standby

๒.๑.๑.๖.๒ ระบบจัดการฐานข้อมูลที่นำเสนอ จะต้องสามารถทำเป็น Cluster Database ในกรณีที่ Server เครื่องใดเครื่องหนึ่งไม่สามารถทำงานได้ ระบบจะต้องสามารถทำงานต่อได้ทันทีด้วย Server ที่เหลืออยู่ โดยไม่ส่งผลกระทบกับ SQL statement ที่กำลังประมวลผลอยู่ หรือ ระบบจัดการฐานข้อมูลที่นำเสนอ สามารถทำการ replicate ข้อมูลจากฐานข้อมูลหลัก (Primary database) ไป

ยังฐานข้อมูลสำรอง (Standby database) ในกรณีที่เกิดความเสียหายกับฐานข้อมูลหลัก จะสามารถเปลี่ยนฐานข้อมูลสำรองให้ทำงานเป็นฐานข้อมูลหลักแทน

๒.๑.๑.๖.๓ มีความสามารถในการจัดลำดับความสำคัญของการทำงานระดับ I/O ได้ถึงระดับผู้ใช้งาน และเงื่อนไขที่กำหนดเช่น สามารถกำหนดได้ว่า I/O ที่มาจากผู้ใช้งานคนแรกจะต้องกระทำก่อน I/O ของผู้ใช้งานคนที่สอง หรือ มีความสามารถในการจัดการ I/O โดยผ่านการกำหนด num_ioservers และ num_iocleaner

๒.๑.๒ **เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่ Application Server จำนวน ๑ ชุด** มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ ดังนี้ **(Application Server ยี่ห้อ Oracle รุ่น Exalogic X๕-๒ ๑/๘ Rack (Eighth Rack))**

๒.๑.๒.๑ **มีหน่วยประมวลผล จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วย** โดยแต่ละหน่วยมีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ ดังนี้ **(Application Server ยี่ห้อ Oracle รุ่น Exalogic X๕-๒)**

๒.๑.๒.๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลางแบบ Xeon หรือ RISC ชนิด ๖๔ bit จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย โดยมีจำนวน Cores รวมแล้วไม่น้อยกว่า ๒๔ Cores และหน่วยประมวลผลกลางแต่ละหน่วยมีความเร็วไม่น้อยกว่า ๒.๗ GHz ในกรณีที่หน่วยประมวลผลกลางที่นำเสนอมีความเร็วต่ำกว่า ๒.๗ GHz จำนวน Cores รวมจะต้องไม่ต่ำกว่า ๓๖ Cores

๒.๑.๒.๑.๒ มีหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๖ GB

๒.๑.๒.๑.๓ มีหน่วยเก็บข้อมูลแบบ Flash card หรือ SSD จำนวน ๒ หน่วยแต่ละหน่วยมีขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐๐ GB ที่สามารถทำ RAID ๑ ได้เป็นอย่างน้อย

๒.๑.๒.๑.๔ มีช่องทางเชื่อมต่อเครือข่าย Infiniband จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต

๒.๑.๒.๑.๕ มีช่องทางเชื่อมต่อสำหรับใช้บริหารจัดการเครื่องแม่ข่าย ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต

๒.๑.๒.๑.๖ มี PCIe สำหรับรองรับการขยายได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๒.๑.๒.๑.๗ มี Power Supply แบบ Hot-Pluggable หรือ Hot Swap Redundant Power Supply จำนวน ๒ หน่วย

๒.๑.๒.๑.๘ มีระบบ Cooling แบบ Hot-Pluggable หรือ Hot Swap Redundant Cooling จำนวน ๒ หน่วย

๒.๑.๒.๒ **อุปกรณ์จัดเก็บและสำรองข้อมูล (NAS Storage) จำนวน ๑ ชุด**โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ ดังนี้

๒.๑.๒.๒.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาเพื่อทำหน้าที่เป็น NAS Storage

๒.๑.๒.๒.๒ มีหน่วยประมวลผลกลางชนิด ๖๔ bit จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วยและมีจำนวน Cores รวมแล้วไม่น้อยกว่า ๑๖ Cores **(ยี่ห้อ Oracle รุ่น DE๒-๒๔C (๗๒๐๐BPM))**

๒.๑.๒.๒.๓ หน่วยประมวลผลกลางแต่ละหน่วย มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๒.๑ GHz

๒.๑.๒.๒.๔ ทำงานแบบ Multithreading ได้อย่างน้อย ๑๖ Threads ต่อ Processor

๒.๑.๒.๒.๕ มีหน่วยเก็บข้อมูลแบบ Flash Card หรือ SSD (Solid State Disk)ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖.๔ TB สำหรับเป็น Read Cache หรือ Write Cache

๒.๑.๒.๒.๖ มีหน่วยเก็บข้อมูลแบบ Flash Card หรือ SSD(Solid State Disk)ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๙๒ GB สำหรับเป็น Write Cache

๒.๑.๒.๒.๗ มีหน่วยเก็บข้อมูลสำหรับเก็บข้อมูล (RAW) ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐ TB **(ยี่ห้อ Oracle รุ่น ZFS Storage ZS๓-ES (SSD))**

๒.๑.๒.๒.๘ มีช่องทางเชื่อมต่อเครือข่าย Infiniband สำหรับเชื่อมต่อกับ Storage จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ Ports

๒.๑.๒.๒.๙ มี Internal Hard Disk แบบ Hot Plug จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย แต่ละหน่วยขนาดไม่น้อยกว่า ๙๐๐ GB

๒.๑.๒.๓ **อุปกรณ์ Infiniband Switch จำนวน ๒ ชุด** โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ ดังนี้ **(Infiniband Switch ยี่ห้อ Oracle Model: Sun Network QDR InfiniBand Gateway Switch)**

๒.๑.๒.๓.๑ มี Latency (MPI Ping) ไม่เกิน 1.2 microsecond

๒.๑.๒.๓.๒ มีพอร์ตที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๔๐ Gbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ พอร์ต

๒.๑.๒.๓.๓ มีพอร์ตที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐ Gbs จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ พอร์ต

๒.๑.๒.๓.๔ สามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ (OS) ที่นำเสนอในข้อ ๒.๑.๒.๕ ได้

๒.๑.๒.๓.๕ มี Power Supply แบบ Hot-Pluggable หรือ Hot Swap Redundant Power Supply จำนวน ๒ หน่วย

๒.๑.๒.๓.๖ มีระบบ Cooling แบบ Hot-Pluggable หรือ Hot Swap Redundant Cooling จำนวน ๒ หน่วย

๒.๑.๒.๓.๗ รองรับมาตรฐาน Ethernet อย่างน้อยดังนี้

(๑) IEEE ๘๐๒.๓ae ๑๐ Gigabit Ethernet

(๒) IEEE ๘๐๒.๑ Q VLAN Tagging

(๓) IEEE ๘๐๒.๓ ad Link Aggregation

(๔) IEEE ๑๐ GBaseSR

๒.๑.๒.๔ **อุปกรณ์ Management Switch จำนวน ๑ ชุด** มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ ดังนี้ **(Management Switch ยี่ห้อ Cisco รุ่น ๔๙๔๘E-F)**

๒.๑.๒.๔.๑ มีอัตราของช่องสื่อสารSwitch Fabric หรือ Forwarding Bandwidth ไม่น้อยกว่า ๕๐ Gbps และมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Throughput ไม่น้อยกว่า ๖๕ Mbps

๒.๑.๒.๔.๒ มีความเร็วในการเชื่อมต่อไม่น้อยกว่า ๑ Gbps

๒.๑.๒.๔.๓ มีช่องทางเชื่อมต่อจำนวนไม่น้อยกว่า ๔๘ Ports

๒.๑.๒.๔.๔ รองรับการเชื่อมต่อสำหรับ Network ทั้ง Layer ๒ และ ๓

๒.๑.๒.๔.๕ ทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่นๆตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๓ab, IEEE๘๐๒.๓z, IEEE๘๐๒.๑D, IEEE๘๐๒.๑w, IEEE๘๐๒.๑s IEEE๘๐๒.๑p และ IEEE๘๐๒.๑q ได้

๒.๑.๒.๔.๖ รองรับ IPv๔ - IPv๖

๒.๑.๒.๔.๗ มี Power Supply และ Fan แบบ Hot-Pluggable หรือ Hot Swap Redundant จำนวน ๒ หน่วย

๒.๑.๒.๔.๘ รองรับ MAC Address ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐ รายการ และรองรับ Active VLANs ได้ไม่ต่ำกว่า ๔,๐๐๐ VLANs

๒.๑.๒.๕ **มีระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทำหน้าที่ Application Server ในข้อ ๒.๑.๒.๑** โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ ดังนี้

๒.๑.๒.๕.๑ เป็นระบบปฏิบัติการประเภท UNIX หรือ Linux Operating System โดยเป็น Version ล่าสุด สนับสนุนการใช้งานภาษาไทยและเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทำหน้าที่ Application Server

๒.๑.๒.๕.๒ ทำงานในลักษณะ Multi-user และ Multitasking โดยรองรับผู้ใช้งานได้ไม่จำกัดจำนวน (Unlimited User License)

๒.๑.๒.๕.๓ ติดต่อผู้ใช้งานได้ทั้ง Command Line และ GUI (Graphic User Interface)

๒.๑.๓ **เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่ Backup จำนวน ๑ ชุด** โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำดังนี้ **(เครื่องคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ Lenovo รุ่น X๓๖๕๐ M๕)**

๒.๑.๓.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย แต่ละหน่วยมีจำนวน Cores ไม่น้อยกว่า ๑๒ Cores

๒.๑.๓.๒ หน่วยประมวลผลกลางแต่ละหน่วย มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๒.๔ GHz.

๒.๑.๓.๓ มีหน่วยความจำแคช (cache memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ MB

๒.๑.๓.๔ มีหน่วยความจำหลัก เป็นชนิด DDR๓ ECC หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๘ GB

๒.๑.๓.๕ มีหน่วยเก็บข้อมูลแบบ SAS หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วย โดยแต่ละหน่วยมีความจุไม่น้อยกว่า ๖๐๐ GB ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที และสามารถทำ Hot Swap หรือ Hot Plug ได้

๒.๑.๓.๖ มี Network Interface แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต

๒.๑.๓.๗ มี Interface การเชื่อมต่อแบบ Infiniband จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต

๒.๑.๓.๘ มี Interface การเชื่อมต่อแบบ Fiber Channel ความเร็วไม่น้อยกว่า ๘ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต

๒.๑.๓.๙ มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server ๒๐๑๒ Standard หรือดีกว่าที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๒.๑.๔ **อุปกรณ์สำรองข้อมูล (Tape Library) จำนวน ๑ ชุด** โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ ดังนี้ **(Tape Library ยี่ห้อ IBM รุ่น TS๓๒๐๐)**

๒.๑.๔.๑ จัดเก็บข้อมูลแบบ LTO Format Generation ๖ หรือดีกว่า

๒.๑.๔.๒ มีหัวอ่าน Tape Drive จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ หัวอ่าน (Drives)

๒.๑.๔.๓ Tape Drive แต่ละหัวอ่านมีอัตราการส่งผ่านข้อมูลในการเขียนและอ่านข้อมูลด้วยความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๖๐ MB/Sec ก่อนการบีบอัดข้อมูล

๒.๑.๔.๔ Tape Drive ต้องเชื่อมต่อโดยใช้ Interface แบบ Fiber Channel หรือดีกว่า โดยมีความเร็วไม่น้อยกว่า ๘ Gbps

๒.๑.๔.๕ มีช่องใส่ตลับเทป (Cartridge Slots) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ ช่อง

๒.๑.๔.๖ มีตลับเทป LTO๖ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ตลับ และตลับเทปสำหรับทำความสะอาดหัวเทปจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ตลับ

๒.๑.๔.๗ ตลับเทปแต่ละตลับ ต้องมีความจุในการเก็บข้อมูล ดังนี้

๒.๑.๔.๗.๑ เก็บข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ GB (ก่อนการบีบอัดข้อมูล)

๒.๑.๔.๗.๒ เก็บข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ GB (หลังการบีบอัดข้อมูล)

๒.๑.๔.๘ บริหารจัดการในลักษณะ Remote Management ได้

๒.๑.๔.๙ ทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows Server, IBM-AIX, ORACLE Solaris และ Red hat Linux ได้เป็นอย่างน้อย

๒.๑.๔.๑๐ มีอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (SAN Switch) มีจำนวนพอร์ตพร้อมโมดูล Fiber หรือ SFP ชนิด Short Wave ที่สามารถรับส่งข้อมูลที่ความเร็วไม่น้อยกว่า ๘ Gbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ พอร์ต (ยี่ห้อ IBM รุ่น ๒๔B-๕)

๒.๑.๔.๑๑ ซอฟต์แวร์สำหรับทำการสำรองข้อมูลและการกู้คืนข้อมูล จำนวน ๑ ชุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำดังนี้

๒.๑.๔.๑๑.๑ สามารถติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่ Backup ในข้อ ๒.๑.๓ ได้

๒.๑.๔.๑๑.๒ บริหารจัดการได้จากศูนย์กลาง (Centralized Management)และต้องสำรองข้อมูลแบบอัตโนมัติ โดยตั้งเป็น Job Schedule ได้

๒.๑.๔.๑๑.๓ ทำการสำรองข้อมูลและการกู้คืนข้อมูลในแบบ Online Backup ได้

๒.๑.๔.๑๑.๔ ควบคุมและจัดการระบบจากส่วนกลางผ่านทาง Web-based หรือ Graphic User Interface (GUI)ได้

๒.๑.๔.๑๑.๕ สำรองข้อมูลลงเทปไดร์ฟมากกว่าหนึ่งไดร์ฟพร้อมกันได้

๒.๑.๔.๑๑.๖ เขียนข้อมูล Backup หลายๆ งานลงเทปไดร์ฟ ไดร์ฟเดียวกันได้ (Multiplexing หรือ Parallel Backup) เพื่อช่วยให้งาน Backup สามารถที่จะเสร็จสิ้นได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

๒.๑.๔.๑๑.๗ ทำการซ่อมแซมงานสำรองและกู้คืนข้อมูลประเภทไฟล์ซิสเต็ม (File System) ได้จากจุดที่เกิดปัญหาโดยไม่ต้องทำการสั่งสำรองหรือกู้คืนข้อมูลใหม่ทั้งหมดช่วยให้ประหยัดเวลาในการซ่อมแซมงานที่เสียหาย (Checkpoint/Restart)

๒.๑.๔.๑๑.๘ กำหนด Policy ในการสำรองข้อมูลได้ทั้งแบบ Full, Cumulative Incremental, Differential Incremental ได้

๒.๑.๔.๑๑.๙ มีรายงานที่เกี่ยวข้องกับระบบสำรองข้อมูลอย่างน้อยดังนี้

(๑) ผลการใช้หัวอ่านเทป (Tape drive utilization)

(๒) ผลสำเร็จในงานสำรองข้อมูล (Success rates)

๒.๑.๕ **อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) จำนวน ๒ ชุด** โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ ดังนี้
(ยี่ห้อ Cisco รุ่น Catalyst ๓๖๕๐-๔๘TQ)

๒.๑.๕.๑ มี Switch Fabric ไม่น้อยกว่า ๑๖๐ Gbps และมี Throughput อย่างน้อย ๖๕ Mbps

๒.๑.๕.๒ มีพอร์ตแบบ ๑๐Gigabit Ethernet แบบ ๑๐ GBase-X จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ตพร้อมโมดูล ๑๐GBase-SR จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ โมดูล

๒.๑.๕.๓ มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ BaseT จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ พอร์ตและทุกพอร์ตต้องสนับสนุน Auto-MDI/MDIX, TDR ได้

๒.๑.๕.๔ สนับสนุนจำนวน MAC Addresses ไม่น้อยกว่า๓๒,๐๐๐ addresses

๒.๑.๕.๕ ทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่นๆตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๓ab, IEEE๘๐๒.๓z, IEEE๘๐๒.๑D, IEEE๘๐๒.๑w, IEEE๘๐๒.๑s IEEE๘๐๒.๑p และ IEEE๘๐๒.๑q

๒.๑.๕.๖ สนับสนุนการทำ Layer ๓ routing protocol ได้ ดังต่อไปนี้ RIPv๒, OSPFv๒, OSPFv๓ และ BGP

๒.๑.๕.๗ ผ่านการรับรองตามมาตรฐานความปลอดภัย IEC, FCCและ UL

๒.๑.๖ **Transceiver Module ๑๐ GB จำนวน ๔ ชุด** โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ ดังนี้
(ยี่ห้อ Cisco รุ่น Transceiver Module X๒ –๑๐GB - SR)

๒.๑.๖.๑ เป็นโมดูลแบบ ๑๐ GBase-SR

๒.๑.๖.๒ ติดตั้งและทำงานร่วมกันกับอุปกรณ์ที่กรมฯ ใช้งานอยู่ได้

๒.๒ ระบบสื่อสารภายในอาคาร (ถ้ามี)

๒.๒.๑ สายทองแดงชนิดสายคู่บิดเกลียว (Unshield Twisted Pair) แบบ ๔ คู่สาย ชนิด CAT ๖

๒.๒.๒ สายสื่อสาร UTP ที่เดินภายในอาคารมีการป้องกันการกัดแทะของหนู เช่น การร้อยสายในท่อเหล็กหนา (I.M.C) หรือท่อเหล็กบาง (E.M.T) หรือท่ออ่อนเหล็ก (FLEXIBLE CONDUIT) เป็นต้น

๒.๒.๓ สายสื่อสารที่เดินตามฝาผนังและบนฝ้าเพดาน ต้องมีการเดินที่มิดชิดและเป็นระเบียบเรียบร้อย เช่น ในรางที่มีฝาปิด เป็นต้น

๒.๒.๔ สายสื่อสารที่เดินตามพื้นทางเดิน ต้องมีการเดินที่เป็นระเบียบเรียบร้อย เช่น ใช้อลูมิเนียมหลังเต่าครอบสาย และมี Label ติดที่ปลายทั้งสองข้าง (ข้อมูลที่ปลายสายทั้งสองข้างต้องตรงกัน) โดยใช้ Cable Tight กรณีติดที่ปลายสายหรือใช้ Label ติดที่ Wall Outlet โดยมีรูปแบบของข้อมูลดังนี้

๒.๒.๕ วัน/เดือน/ปี ที่ทำการติดตั้งสายสื่อสาร

๒.๒.๖ Running No. จำนวน ๒ หลัก โดยเริ่มจาก ๐๑, ๐๒, ๐๓.....เช่น มีการติดตั้งสายสื่อสาร วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๕๐ จำนวน ๒ จุด จะมีรูปแบบ DDMMYY-Running No. ฉะนั้น Label ที่ปลายทั้งสองข้างของ จุดที่ ๑ คือ ๐๑๐๑๕๐-๐๑ และที่ปลายทั้งสองข้างของจุดที่ ๒ คือ ๐๑๐๑๕๐-๐๒ เป็นต้น

๒.๒.๗ Wall outlet ที่ใช้มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า CAT ๖

๒.๒.๘ หัว RJ ๔๕ ที่ใช้มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า CAT ๖

๒.๓ ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร (ถ้ามี)

๒.๓.๑ สายไฟฟ้าที่เดินภายในอาคารมีการป้องกันการกัดแทะของหนู โดยการร้อยสายในท่อเหล็กหนา (I.M.C) หรือท่อเหล็กบาง (E.M.T) หรือท่ออ่อนเหล็ก (FLEXIBLE CONDUIT)

๒.๓.๒ สายไฟฟ้าที่เดินตามฝาผนังและบนฝ้าเพดาน ต้องมีการเดินที่มิดชิดและเป็นระเบียบเรียบร้อย เช่น เดินในรางที่มีฝาปิด เป็นต้น

๒.๓.๓ สายไฟฟ้าที่เดินตามพื้นทางเดิน ต้องเดินสายไฟฟ้าให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และใช้อลูมิเนียมหลังเต่าครอบสายไฟฟ้า

๒.๓.๔ สายไฟฟ้าภายในอาคารสิ้นสุดที่ Wall Outlet

๒.๓.๕ Outlet ต้องเป็นแบบ ๓ ขา (มี Ground)

๒.๓.๖ สายไฟฟ้าที่ใช้มีขนาดไม่ต่ำกว่า ๒.๕ ตารางมิลลิเมตร

๒.๓.๗ ระบบไฟฟ้าที่ใช้งานสำหรับระบบคอมพิวเตอร์มีการติดตั้งแยกออกจากระบบไฟฟ้าที่ใช้งานทั่วไป

บทที่ ๓
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์ ด้าน Software

๓.๑ข้อกำหนดด้านการออกแบบฐานข้อมูล

๓.๑.๑ ระบบที่พัฒนาขึ้นจะต้องรวบรวมข้อมูลจากระบบต่าง ๆ ของกรมศุลกากรอย่างน้อย ดังนี้

๓.๑.๑.๑ ระบบพิธีการศุลกากรนำเข้า

๓.๑.๑.๒ ระบบพิธีการศุลกากรส่งออก

๓.๑.๑.๓ ระบบชดเชยภาษีอากร

๓.๑.๑.๔ ระบบทะเบียนผู้มาติดต่อ

๓.๑.๑.๕ ระบบ e-Manifest

๓.๑.๑.๖ ระบบแฟ้มข้อมูลอ้างอิง

๓.๑.๑.๗ ระบบพัฒนาฐานข้อมูลอัตราศุลกากร

๓.๑.๑.๘ ระบบงานคืนอากรทั่วไป

๓.๑.๑.๙ ระบบงานป้องกันและปราบปราม

๓.๑.๑.๑๐ ระบบบริหารทรัพยากรบุคคล

๓.๑.๑.๑๑ ระบบทะเบียนผู้ประกอบการที่ได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีอากร (e-Tax Incentives Registration)

๓.๑.๑.๑๒ ระบบพิธีการศุลกากรถ่ายลำและการขนส่งต่อเนื่องเปลี่ยนยานพาหนะ (e-Transition)

๓.๑.๑.๑๓ ระบบใบขนสินค้าปากระวาง (ถ้ามี)

๓.๑.๒ ข้อมูลจะถูกจัดทำเป็น ๕ ฐานข้อมูลประกอบด้วย

๓.๑.๒.๑ ฐานข้อมูลของระบบฐานข้อมูลเชิงปฏิบัติการ (Operation Data Store)

๓.๑.๒.๒ ฐานข้อมูลของระบบสถิติการค้าระหว่างประเทศ

๓.๑.๒.๓ ฐานข้อมูลของระบบรายงานสถิติการจัดเก็บรายได้

๓.๑.๒.๔ ฐานข้อมูลของระบบคลังข้อมูลใบขนสินค้า

๓.๑.๒.๕ ฐานข้อมูลของระบบเดิมทั้งหมด

๓.๒ข้อกำหนดด้านคุณสมบัติซอฟต์แวร์วิเคราะห์และออกแบบรายงาน

๓.๒.๑ รองรับการสร้างรายงานแบบ Ad-Hoc Reportเพื่อประโยชน์ของผู้ใช้ให้สามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น

๓.๒.๑.๑ สามารถระบุข้อมูล Column และ Filter ที่ต้องการซึ่งใช้เป็นการกำหนดขอบข่ายข้อมูลที่ต้องการวิเคราะห์ รวมถึงการกำหนด Format เช่น Heading, Number of Decimal Places และStyle เช่น Fonts และสีเป็นต้น

๓.๒.๑.๒ สามารถทำการดูผลลัพธ์ผ่านทาง View ได้อย่างน้อย ดังนี้Table View,Graphs,Pivot tables ,List, Chart

๓.๒.๑.๓ สามารถสร้าง Prompt เพื่อให้ ผู้ใช้เลือกค่าที่ต้องการเพื่อกำหนดขอบข่ายของข้อมูลที่ต้องการทำการวิเคราะห์ได้

๓.๒.๒ สนับสนุนการเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูล อย่างน้อยดังนี้ ฐานข้อมูล Oracle Database, Microsoft SQL Server, IBM DB๒, Microsoft Excel, Flat Files, ODBC Sources, XML เป็นต้น

๓.๒.๓ เป็น Web base solution ไม่มีการติดตั้ง Software ที่เครื่องของผู้ใช้งาน

๓.๒.๔ สามารถเก็บข้อมูลหลายมิติในลักษณะ Online Analytical Processing (OLAP) เพื่อประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ข้อมูลได้หลากหลาย

๓.๒.๕ สามารถรองรับการใช้งานผ่าน Internet Explorer (Web browser) เวอร์ชั่น ๘ ขึ้นไป Google Chrome เวอร์ชั่น ๑๙ ขึ้นไปและ Fire Fox เวอร์ชั่น ๑๓ ขึ้นไปได้เป็นอย่างน้อย

๓.๒.๖ สามารถ Export รายงานออกเป็นรูปแบบ HTML, PDF, Excel, Flat file และ XML ได้เป็นอย่างน้อย

๓.๒.๗ สามารถส่งออกข้อมูลในรูปแบบ Flat file ได้มากกว่า ๑ ล้านแถว

๓.๒.๘ สนับสนุนการดึงโครงสร้าง Table จาก Table เดียวกันได้มากกว่า ๑ ครั้ง เพื่อประโยชน์ในการทำความสัมพันธ์ Join ระหว่าง Table เดียวกัน (Alias)

๓.๒.๙ สามารถสร้างรายงาน Dashboard โดยสามารถแสดงผลรวมกันทั้ง กราฟ, ตาราง, มาตราวัด (Gauge), กราฟแผนที่, ข้อความ, รูปภาพ ในหน้าเดียวกันได้

๓.๒.๑๐ สนับสนุนการดูข้อมูลในแบบภาพรวมและแบบเจาะลึก (Drill) ตามชั้นข้อมูลในรายงานได้

๓.๒.๑๑ สามารถจัดกลุ่มของรายงานและแสดงรายงานพร้อมกันหลาย ๆ รายงานในกลุ่มนั้น ๆ ได้

๓.๒.๑๒ สามารถกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งานให้สามารถเข้าดูรายงานได้ทั้งแบบรายผู้ใช้งานและรายกลุ่มผู้ใช้งาน

๓.๒.๑๓ สามารถสร้างฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูลเพื่อนำไปเป็นเงื่อนไขในการแสดงรายงานมากกว่า ๒ รายงานในหนึ่งฟอร์มได้

๓.๒.๑๔ สามารถบริหารจัดการข้อมูลผู้ใช้งานผ่าน Web browser ได้ โดยมีขั้นตอนและกระบวนการต่อไปนี้ โดยต้องสามารถรองรับผู้ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ User

๓.๒.๑๔.๑ มีระบบควบคุมการจัดการสิทธิการเข้าใช้ระบบงานตามผู้ใช้งาน กลุ่มผู้ใช้งาน ตามบทบาทของผู้ใช้ เช่น การกำหนดสิทธิการเข้าถึงหน้าจอ/รายงาน การสร้าง แก้ไข ลบ หรือเรียกดูข้อมูลอย่างเดียว

๓.๒.๑๔.๒ รองรับการบริหารข้อมูลผู้ใช้งานร่วมกับระบบบริหารข้อมูลผู้ใช้งานอย่างน้อยดังนี้ LDAP, Active Directory

๓.๒.๑๔.๓ ต้องมี Log การใช้งานของผู้ใช้งาน โดยต้องประกอบด้วยข้อมูลการเข้าใช้งาน, ข้อมูลการใช้คำสั่งสำหรับ Query และข้อมูลการสร้างรายงานหรือแก้ไข/ลบ รายงาน โดยดูข้อมูลย้อนหลังผ่าน Web Browser ได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน

๓.๒.๑๕ สนับสนุนการนำเข้าและส่งออกข้อมูลจากฐานข้อมูลหลากหลายแหล่ง ทั้งจากระบบฐานข้อมูล (RDBMS) , Flat files เช่น csv, text, excel และ xml ได้

๓.๒.๑๖ สนับสนุนการสร้าง แก้ไข และจับคู่ (mapping) ฐานข้อมูลจากต้นทางกับปลายทาง และแสดงความสัมพันธ์ของ Table หรือกลุ่มข้อมูลต่าง ๆ ในรูป GUI (Graphic User Interface) เพื่อการตรวจสอบได้ง่าย

๓.๒.๑๗ สนับสนุนการตรวจสอบรายการ Transaction กับข้อมูลใน Dimension ที่มีอยู่เพื่อให้ถูกต้องตามหลัก Referential Integrity และจัดการกับข้อมูล Transaction ที่เข้ามาในกรณีที่มีความซ้ำซ้อน เช่น อนุญาต ไม่ยอมรับ หรือรวมข้อมูลเข้าด้วยกันตามที่ต้องการ

๓.๓ ข้อกำหนดด้านคุณสมบัติระบบสถิติการค้าระหว่างประเทศ

๓.๓.๑ มีหน้าจอและรายงานสำหรับกระบวนการตรวจสอบข้อมูล โดยใช้ทฤษฎีทางสถิติในการตรวจสอบข้อมูลโดยอ้างอิงหน้าจอและรายงานจากระบบสถิติเดิมของกรมศุลกากรเป็นอย่างน้อย

๓.๓.๒ มีหน้าจอแสดงรายงานสถานะของการเคลื่อนย้ายข้อมูลสำหรับกระบวนการจัดทำข้อมูลสถิติการค้าระหว่างประเทศ โดยแสดงข้อมูลเปรียบเทียบจำนวนแถวของข้อมูลต้นทางและปลายทาง น้ำหนัก ปริมาณ มูลค่า อากร จำนวนใบขนสินค้า จำนวนรายการ

๓.๓.๓ มีหน้าจอและรายงานสำหรับกระบวนการจัดทำข้อมูลสถิติการค้าระหว่างประเทศโดยอ้างอิงหน้าจอและรายงานจากระบบสถิติเดิมของกรมศุลกากรดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

๓.๓.๓.๑ จัดทำข้อมูลรายวันและข้อมูลสถิติการค้าระหว่างประเทศ สำหรับระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง และหน่วยงานต่างๆ โดยสามารถนำข้อมูลที่จัดทำไปวางในระบบคอมพิวเตอร์ของระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง และระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงการคลังโดยอัตโนมัติ พร้อมทั้งมีหน้าจอแสดงรายงานและแจ้งเตือนการโอนย้ายข้อมูล ทั้งนี้ในกรณีที่ต้องการสร้างข้อมูลเองผู้ใช้งานต้องสามารถสร้างข้อมูลเองได้

๓.๓.๓.๒ มีหน้าจอสำหรับจัดทำข้อมูลสถิติการนำเข้า-ส่งออก เบื้องต้นทุกสิ้นเดือน ก่อนจัดทำข้อมูลสถิติการค้าระหว่างประเทศพร้อมทั้งมีรายงานวิเคราะห์ดุลการค้า

๓.๓.๓.๓ มีหน้าจอสำหรับจัดเตรียมข้อมูลที่จะทำข้อมูลสถิติการค้าระหว่างประเทศ เพื่อตรวจสอบก่อนจัดทำเป็นข้อมูลสถิติการค้าระหว่างประเทศ

๓.๓.๓.๔ มีหน้าจอสำหรับจัดทำข้อมูลสถิติการค้าระหว่างประเทศ

๓.๓.๓.๕ มีระบบสำหรับจัดทำ Flat file พร้อมทั้งสามารถคำนวณค่าสะสมสำหรับใช้ในระบบเว็บไซต์อินเทอร์เน็ตของกรมศุลกากรได้

๓.๓.๓.๖ มีหน้าจอสำหรับแก้ไข ปรับปรุง ข้อมูลก่อนและหลังการจัดทำเป็นข้อมูลสถิติการค้าระหว่างประเทศแล้ว

๓.๓.๔ มีระบบสำหรับสร้างข้อมูลในรูปแบบ Flat File โดยสามารถกำหนดรูปแบบโครงสร้างข้อมูล และมีหน้าจอรายงาน แสดงสถานการสร้างข้อมูลในรูปแบบ Flat File ทั้งนี้เมื่อมีการสร้างข้อมูลสถิติการค้าระหว่างประเทศ ระบบต้องสามารถสร้างและปรับปรุง Flat File ให้โดยอัตโนมัติได้ และในกรณีที่ต้องการสร้างข้อมูลเองผู้ใช้งานต้องสามารถสร้างข้อมูลเองได้

๓.๓.๕ มีการจัดเก็บประวัติการเรียกดูข้อมูลรายงานของระบบ และสามารถเรียกดูผ่าน Web Browser ได้

๓.๓.๖ สามารถสร้างรายงานในลักษณะ ad-hoc report ได้โดยใช้เครื่องมือตามข้อ ๓.๒

๓.๓.๗ สามารถแสดงรูปแบบรายงานได้อย่างน้อย ดังนี้ Table View, Graphs, Pivot tables, List, Chart

๓.๓.๘ สามารถ Export รายงานออกเป็นรูปแบบ HTML, PDF, Excel, Flat file และ XML ได้เป็นอย่างน้อย

๓.๓.๙ สามารถออกรายงานเป็นกราฟในรูปแบบต่าง ๆ อย่างน้อยดังนี้ กราฟเส้น กราฟแท่ง กราฟวงกลม

๓.๓.๑๐ ผู้รับจ้างต้องศึกษาและออกแบบรายงานที่สามารถกำหนดพารามิเตอร์สำหรับคัดกรองข้อมูลและจัดเรียงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับด้านสถิติได้ ตามที่กรมศุลกากรกำหนด

๓.๓.๑๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรูปแบบข้อมูลสถิติการค้าระหว่างประเทศ ตามที่กรมศุลกากรกำหนด

๓.๓.๑๒ มีหน้าจอสำหรับบริหารจัดการผู้ใช้งาน และกำหนดระดับสิทธิ์การเข้าใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ โดยสามารถแบ่งระดับผู้ใช้งานระบบได้ ตามที่กรมศุลกากรกำหนด

๓.๔ข้อกำหนดด้านระบบฐานข้อมูลเชิงปฏิบัติการ (ODS)

๓.๔.๑ คุณลักษณะของข้อมูล

๓.๔.๑.๑ ต้องสามารถจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบ RDBMS ย้อนหลัง ได้ ๑๐ ปี ขึ้นไป

๓.๔.๑.๒ ต้องนำเข้าข้อมูลจากระบบงาน Front-end ตามข้อ ๓.๑.๑ เข้าสู่ระบบฐานข้อมูลเชิงปฏิบัติการทุกสิ้นวัน และหรือ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง ตามความเหมาะสมของแต่ละข้อมูล ที่กรมศุลกากรกำหนด

๓.๔.๑.๓ สามารถ Extract ข้อมูลไปยังระบบงานอื่นได้ดังนี้ เป็นอย่างน้อย

๓.๔.๑.๓.๑ ระบบสถิติการค้าระหว่างประเทศ

๓.๔.๑.๓.๒ ระบบสถิติการจัดเก็บรายได้

๓.๔.๑.๓.๓ ระบบคลังข้อมูลใบขนสินค้า

๓.๔.๒ คุณสมบัติของระบบ

๓.๔.๒.๑ สามารถสร้างรายงานในลักษณะ ad-hoc report ได้โดยใช้เครื่องมือตามข้อ ๓.๒

๓.๔.๒.๒ ผู้ใช้งานทั่วไป สามารถเข้าถึงข้อมูลย้อนหลังได้สูงสุด ๕ ปี

๓.๔.๒.๓ ผู้ดูแลระบบระดับ Administrator และผู้ใช้งานระดับสูง สามารถเข้าถึงข้อมูลย้อนหลังได้สูงสุด ๑๐ ปี

๓.๔.๒.๔ มีรายงานในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๔.๒.๕ มีเครื่องมือช่วยในการสร้างคำสั่งสืบค้นข้อมูล แบบ GUI

๓.๔.๒.๖ สามารถแสดงรูปแบบรายงานได้อย่างน้อย ดังนี้Table View, Graphs, Pivot tables, List, Chart

๓.๔.๒.๗ สามารถ Export รายงานออกเป็นรูปแบบ HTML, PDF, Excel, Flat file และ XML ได้เป็นอย่างน้อย

๓.๔.๒.๘ มีหน้าจอสำหรับบริหารจัดการผู้ใช้งาน และกำหนดระดับสิทธิ์การเข้าใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ โดยสามารถแบ่งระดับผู้ใช้งานระบบได้ ตามที่กรมศุลกากรกำหนด

๓.๕ ข้อกำหนดด้านระบบรายงานสถิติการจัดเก็บรายได้

๓.๕.๑ ระบบจะต้องแสดงรายงานได้ในรูปแบบเดียวกับระบบสถิติการจัดเก็บรายได้บนระบบ Intranet ของกรมศุลกากรที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน

๓.๕.๒ มีหน้าจอสำหรับบันทึก เรียกดู แก้ไข และลบ ค่าอากรถอนคืนรายวัน แยกตามหน่วยงาน

๓.๕.๓ มีหน้าจอสำหรับให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานต่าง ๆ สามารถบันทึก เรียกดู แก้ไข และลบ ข้อมูลรายได้ของหน่วยงานตนเองได้

๓.๕.๔ มีหน้าจอสำหรับบันทึก เรียกดู แก้ไข และลบ ข้อมูลรายได้ประมาณการจากกระทรวงการคลัง และรายได้ประมาณการจากกรมศุลกากรเอง

๓.๕.๕ มีหน้าจอสำหรับบันทึก เรียกดู แก้ไข และลบ วันหยุดราชการในแต่ละปี

๓.๕.๖ มีหน้าจอสำหรับให้ผู้ใช้จัดกลุ่มหน่วยงานที่อยู่ส่วนกลาง และอยู่ส่วนภูมิภาค

๓.๕.๗ มีหน้าจอสำหรับกำหนดระยะเวลาที่สามารถบันทึกและแก้ไขข้อมูลรายได้ของแต่ละหน่วยงาน

๓.๕.๘ มีหน้าจอสำหรับกำหนดสูตรในการคำนวณรายได้

๓.๕.๙ มีหน้าจอสำหรับบันทึก เรียกดู แก้ไข และลบ โครงสร้างหน่วยงานของกรม สามารถนำเข้าข้อมูลในรูปแบบ Flat file และ Excel fileได้

๓.๕.๑๐ มีหน้าจอสำหรับบันทึก เรียกดู แก้ไข และลบ การจัดกลุ่มรหัสสถานที่ตามโครงสร้างหน่วยงานของกรมศุลกากร

๓.๕.๑๑ มีหน้าจอสำหรับบันทึก เรียกดู แก้ไข และลบ กลุ่มรายได้ สามารถนำเข้าข้อมูลในรูปแบบ Flat file และ Excel file ได้

๓.๕.๑๒ มีหน้าจอสำหรับบันทึก เรียกดู แก้ไข และลบ การจัดกลุ่มรหัสรายได้ตามกลุ่มรายได้

๓.๕.๑๓ มีโปรแกรมประมวลผลข้อมูลจากระบบบัญชีของกรมศุลกากร เพื่อนำเข้าข้อมูลมายังระบบรายงานสถิติการจัดเก็บรายได้

๓.๕.๑๔ มีหน้าจอสำหรับรายงานผลการนำเข้าข้อมูล และประมวลผลข้อมูลจากระบบบัญชีทั้งนี้ระบบสามารถแจ้งเตือนไปยัง E-mail ของเจ้าหน้าที่หากพบข้อผิดพลาดในการนำเข้าข้อมูลและประมวลผลข้อมูลในแต่ละวัน

๓.๕.๑๕ มีหน้าจอสำหรับบันทึก เรียกดู แก้ไข ลบ และจัดการกลุ่มสิทธิ์ต่าง ๆ ในการเข้าถึงรายงาน และการบันทึกแก้ไขข้อมูล

๓.๕.๑๖ มีการจัดเก็บประวัติการบันทึก แก้ไข และลบข้อมูลในระบบ ของผู้ใช้งานแต่ละรายและสามารถเรียกดูผ่าน Web Browser ได้

๓.๕.๑๗ มีการจัดกลุ่มสิทธิ์ และระดับผู้ใช้โดยอิงจากระบบสถิติการจัดเก็บรายได้บนระบบ Intranet ของกรมศุลกากรที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน

๓.๕.๑๘ สามารถสร้างรายงานในลักษณะ ad-hoc report ได้โดยใช้เครื่องมือตามข้อ ๓.๒

๓.๕.๑๙ มีหน้าจอสำหรับบริหารจัดการผู้ใช้งาน และกำหนดระดับสิทธิ์การเข้าใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ โดยสามารถแบ่งระดับผู้ใช้งานระบบได้ ตามที่กรมศุลกากรกำหนด

๓.๖ ข้อกำหนดด้านระบบคลังข้อมูลใบขนสินค้า

๓.๖.๑ คุณลักษณะของข้อมูล

ระบบคลังข้อมูลใบขนสินค้า จะจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดของระบบฐานข้อมูลเชิงปฏิบัติการ (ODS) ที่มีอายุเกินกว่า ๑๐ ปี และจะลบข้อมูลนั้นออกจากระบบฐานข้อมูลเชิงปฏิบัติการ (ODS) ทันทีที่โอนย้ายสำเร็จ ตามซึ่งข้อมูลทั้งหมดที่จะโอนย้ายนั้น อาจจะมีโครงสร้างเดียวกับหรือน้อยกว่าที่ระบบฐานข้อมูลเชิงปฏิบัติการ (ODS) จัดเก็บ

๓.๖.๒ คุณสมบัติของระบบ

๓.๗.๒.๑ สามารถสร้างรายงานในลักษณะ ad-hoc report ได้โดยใช้เครื่องมือตามข้อ ๓.๒

๓.๗.๒.๒ มีหน้าจอสำหรับบริหารจัดการผู้ใช้งาน และกำหนดระดับสิทธิ์การเข้าใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ โดยสามารถแบ่งระดับผู้ใช้งานระบบได้ ตามที่กรมศุลกากรกำหนด

๓.๗.๒.๓ สามารถแสดงรูปแบบรายงานได้อย่างน้อย ดังนี้ Table View, Graphs, Pivot tables, List, Chart

๓.๗.๒.๔ สามารถออกรายงานเป็นกราฟในรูปแบบต่าง ๆ อย่างน้อยดังนี้ กราฟเส้น กราฟแท่ง กราฟวงกลม

๓.๗.๒.๕ สามารถ Export รายงานออกเป็นรูปแบบ HTML, PDF, Excel, Flat file และ XML ได้เป็นอย่างน้อย

๓.๖.๓ มีหน้าจอสำหรับบริหารจัดการผู้ใช้งาน และกำหนดระดับสิทธิ์การเข้าใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ โดยสามารถแบ่งระดับผู้ใช้งานระบบได้ ตามที่กรมศุลกากรกำหนด

๓.๗ข้อกำหนดด้านคุณสมบัติของระบบโดยรวม

๓.๗.๑ มีระบบการจัดเก็บ Logging ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์พ.ศ. ๒๕๕๐ ในการใช้งานทั้งในส่วนของ System และ Application รวมถึงสามารถออกรายงานเป็นรายวัน รายเดือน และรายปี โดยสามารถเรียกดูผ่าน Web Browser ได้

๓.๗.๒ มีเครื่องมือที่ช่วยทำการค้นหารายงานโดยสืบค้นจาก ชื่อรายงาน คำอธิบายรายงาน วันที่จัดทำหรือปรับปรุง โดยสามารถเลือกเป็นแบบอยู่ในคำ (Contains) เริ่มต้นคำ (Start with) หรือเหมือนกันทุกคำ (Matches) โดยไม่ต้องเขียนโปรแกรมเพิ่ม

๓.๗.๓ ต้องทำการศึกษาระบบของกรมศุลกากรตามข้อ ๓.๑.๑ , ระบบสถิติการจัดเก็บรายได้และระบบสถิติซึ่งกรมศุลกากรใช้งานอยู่ในปัจจุบัน เพื่อใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบใหม่ตามโครงการนี้

๓.๗.๔ ต้องสามารถจำกัดสิทธิ์หรือยกเลิกสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ/โปรแกรมตามข้อ ๓.๓ – ๓.๖ ในกรณีที่ผู้ใช้งานรายนั้น ๆ มีการย้ายหน่วยงานที่สังกัด หรือย้ายหน่วยงานที่ปฏิบัติหน้าที่ โดยสามารถระบุวันที่ต้องการให้ปรับปรุงข้อมูลได้ และสามารถตั้งเวลาให้ดำเนินการได้โดยอัตโนมัติ

๓.๗.๕ ต้องรองรับการนำรายงานที่สร้างจากระบบ/โปรแกรม ตามข้อ ๓.๓ – ๓.๖ ไปแสดงบน Intranet ของกรมศุลกากรได้ ทั้งนี้รายงานจะต้องเป็นแบบ Interactive และรองรับการทำ Filter หรือกำหนดเงื่อนไขในการแสดงข้อมูลได้

บทที่ ๔
การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์

๔.๑ การบริการและการสนับสนุน

๔.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องสนับสนุนและให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการใช้ Hardware และSoftware ภายหลังติดตั้ง

๔.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ของกรมศุลกากรในการบริหารจัดการทรัพยากรที่ติดตั้งตามโครงการนี้ เพื่อให้บริการ ตามวัตถุประสงค์ของโครงการนี้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดอายุสัญญา

๔.๑.๓ ผู้รับจ้างต้องทำการปรับปรุงแก้ไขและตรวจสอบการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ความถูกต้อง/ครบถ้วนของข้อมูล, Script ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด, รายงาน, ประสิทธิภาพการทำงานของระบบ และอื่น ๆ โดยต้องเข้ามาปฏิบัติที่ส่วนประมวลผลและคลังข้อมูล สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อย่างน้อยสัปดาห์ละ ๒ วัน พร้อมทั้งแจ้งรายละเอียดรายการงานที่ได้ดำเนินการไปแล้ว (Check list) ให้เจ้าหน้าที่ของส่วนประมวลผลและคลังข้อมูลทำการลงชื่อรับรองการปฏิบัติงาน

๔.๑.๔ กรณีที่กรมศุลกากรต้องการจะพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมจากขอบเขตที่ระบุไว้ในสัญญาของโครงการนี้ รวมถึงกรณีที่กรมศุลกากรต้องการจะพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมเพื่อให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้โดยเร็วที่สุดโดยที่กรมศุลกากรมิต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๔.๑.๕ กรณีที่ข้อมูลของต้นทางมีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่ม รูปแบบโครงสร้างของข้อมูล ผู้รับจ้างต้องทำการปรับแก้รูปแบบโครงสร้างของข้อมูลที่ปลายทาง และแก้ไขกระบวนการโอน/ย้าย/คัดลอก (ETL) ให้กับกรมศุลกากรภายในระยะเวลาที่กรมศุลกากรกำหนดโดยที่กรมศุลกากรมิต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๔.๑.๖ กรณีที่กรมศุลกากรจัดทำรายงานสรุปผลการแจ้งปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อย ส่งให้แก่ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งสาเหตุของปัญหาดังกล่าว พร้อมทั้งเสนอวิธีการแก้ปัญหาให้กรมศุลกากรทราบภายใน ๗ วันทำการ นับแต่วันที่ได้รับหนังสือ

๔.๒ การให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข

ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีดังเดิมตลอดระยะเวลา

๔.๓ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทน

ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในโครงการทั้งหมด ที่ระบุไว้ในบทที่ ๒

๔.๔ ขอบเขตการให้บริการบำรุงรักษา

๔.๔.๑ ทำ Preventive Maintenance เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติดีดังเดิมและมีประสิทธิภาพตลอดเวลา

๔.๔.๒ แก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับระบบคอมพิวเตอร์

๔.๔.๓ ซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนส่วนที่ใช้งานไม่ได้ หรือใช้งานได้แต่ไม่เป็นไปตามสภาพปกติของระบบคอมพิวเตอร์

๔.๔.๔ ปรับแต่งประสิทธิภาพ (Performance tuning) ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

๔.๔.๕ สร้างหน้าจอ (Screen)และรายงาน (Report) เพิ่มเติมจากระบบงานที่มีอยู่แล้ว เมื่อกรมศุลกากรร้องขอ

๔.๔.๖ ปรับปรุงแก้ไขระบบงานและโปรแกรมให้สามารถทำงานร่วมกับระบบการพิสูจน์ตัวตนแบบรวมศูนย์ (Single Sign-On) ที่กรมศุลกากรใช้งานอยู่ หรือระบบการพิสูจน์ตัวตนแบบรวมศูนย์ (Single Sign-On) ใหม่ที่กรมศุลกากรได้จัดหาเพื่อนำมาใช้งาน (ถ้ามี)

๔.๕ การทำ Preventive Maintenance (PM)

๔.๕.๑ การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง

๔.๕.๑.๑ ผู้รับจ้างจะต้องระบุรายการที่ต้องทำ PM โดยอ้างอิงจากระบบคอมพิวเตอร์ในบทที่ ๒ และ บทที่ ๓ ทั้งหมดหากรายการใดที่ผู้รับจ้างพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มีความจำเป็นต้องทำ PM ให้ระบุชื่อพร้อมเหตุผล

๔.๕.๑.๒ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดของการทำ PM โดยแยกตามชื่อรายการของระบบคอมพิวเตอร์ แต่ละชนิดดังนี้

๔.๕.๑.๒.๑ ชื่อรายการที่ทำ PM

๔.๕.๑.๒.๒ ความถี่และเวลาที่ใช้ในการทำ PM

๔.๕.๑.๒.๓ วิธีการ/ขั้นตอนของงาน

๔.๕.๑.๒.๔ วิธีการทดสอบการทำงานของระบบฯหลังทำ PM เรียบร้อยแล้วว่าระบบฯทำงานได้ดีดังเดิม

๔.๕.๒ ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง อย่างน้อย ๓ เดือนต่อ ๑ ครั้ง (ในส่วนที่ไม่ได้ระบุตามข้อ ๔.๕.๑) โดยผู้รับจ้างต้องแจ้ง

๔.๕.๒.๑ งวดงานการบำรุงรักษาที่ชัดเจน

๔.๕.๒.๒ ชื่อรายการที่ทำ PM

๔.๕.๒.๓ วิธีการ/ขั้นตอนของงาน

๔.๕.๒.๔ วันเวลาและสถานที่ที่ทำ PM

๔.๕.๒.๕ วิธีการทดสอบการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วงและ Software หลังทำ PM เรียบร้อยแล้วว่าระบบฯ ทำงานได้ดีดังเดิม

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องส่งแผนการบำรุงรักษาในแต่ละงวด โดยระบุวันสถานที่ และหน่วยงานที่จะเข้าทำ PM ให้กรมศุลกากร ทราบก่อนการทำ PM ในแต่ละงวดดังนี้

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

กรณีวันที่ ๑๕ ของเดือนสุดท้ายของแต่ละงวดงานตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งในวันถัดไปที่กรมศุลกากร เปิดทำการวันแรกในเวลาราชการโดยส่งแผนดังกล่าวที่ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หากพ้นจากวันที่กำหนด หรือแผนการบำรุงรักษาที่ส่งไม่ถูกต้องครบถ้วน ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ ดังนี้

- กรณีส่งแผนการบำรุงรักษา ถูกต้องครบถ้วน แต่ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท
- กรณีส่งแผนการบำรุงรักษา ไม่ถูกต้องครบถ้วน๗แต่ส่งภายในวันที่กำหนดดกรมศุลกากรจะคิดค่าปรับ ในส่วนของวันที่เกินถึง วันที่ส่งแผนการบำรุงรักษาที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท
- กรณีส่งแผนการบำรุงรักษา ไม่ถูกต้องครบถ้วน๗และส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกินถึง วันที่ส่งแผนการบำรุงรักษาที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

๔.๕.๒.๖ การทำ PM นั้นผู้รับจ้างต้องทำ PM อย่างน้อย ดังนี้

๔.๕.๒.๖.๑ กรณีถ้าในเวลาราชการ ต้องกระทบต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ระบบคอมพิวเตอร์น้อยที่สุด

๔.๕.๒.๖.๒ ตรวจสภาพและทำความสะอาดภายนอกของ Hardware ให้สะอาดเรียบร้อยและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีดังเดิม

๔.๕.๒.๖.๓ ตรวจสอบการทำงานของ Software ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดีดังเดิม

๔.๕.๒.๖.๔ เมื่อทำการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้วต้องทดสอบการทำงานว่าระบบคอมพิวเตอร์ใช้งานได้ดีดังเดิม

๔.๕.๒.๗ การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับอุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างไม่ได้ทำการบำรุงรักษา ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้กรมศุลกากรปรับ นับตั้งแต่วันที่เริ่มต้นของงวดงานถึงวันที่สิ้นสุดของงวดงานนั้น ในอัตราค่าปรับ ๑,๐๐๐ บาท/วัน

๔.๖ การบริการตลอดอายุสัญญา

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาทีมงานที่มีความชำนาญและมีประสบการณ์ในการพัฒนาระบบงาน การให้บริการและการสนับสนุนพร้อมแจ้งช่องทางการติดต่อ เสนอให้กรมศุลกากรโดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารพิจารณาให้ความเห็นชอบโดยผู้รับจ้างต้องแจ้งภายใน ๑๕ วันนับแต่วันลงนาม เพื่อให้บริการ ให้คำแนะนำ และแก้ไขปัญหาให้แก่กรมศุลกากรเมื่อร้องขอทั้งในและนอกเวลาราชการในทุก ๆ สถานที่ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคตลอดอายุสัญญา และหากมีความจำเป็นที่จะต้องเพิ่ม ลด เปลี่ยนแปลง บุคลากรหรือทีมงานที่รับผิดชอบในการให้บริการ ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้กรมศุลกากร พิจารณาเห็นชอบไม่น้อยกว่า ๑๕ วันทำการก่อนเพิ่ม ลด เปลี่ยนแปลง บุคลากรหรือทีมงาน

๔.๗ การบำรุงรักษาและพัฒนา Application Software

ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาและพัฒนาApplications Software ทั้งหมดโดยมีขอบเขตการบำรุงรักษา ดังนี้

๔.๗.๑ แก้ไขข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นทั้งหมด อันเนื่องมาจากข้อผิดพลาดของ Application Software ถึงแม้ว่ากรมศุลกากรจะรับมอบระบบงานไปแล้วก็ตาม

๔.๗.๒ ปรับปรุงแก้ไขระบบงานโปรแกรม และหน้ารายงาน

๔.๗.๓ ปรับแต่งประสิทธิภาพ (Performance Tuning) ของระบบงานและโปรแกรมทั้งในด้านความสะดวกของผู้ใช้ความเร็วในการทำงาน และความมั่นคงปลอดภัยของระบบงานและข้อมูลด้วย

๔.๗.๔ สร้างหน้าจอ (Screen) และรายงาน (Report) เพิ่มเติมจากระบบงานที่มีอยู่แล้ว

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

๔.๘ การบำรุงรักษา System and Environmental Software

๔.๘.๑ ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาและแก้ไขข้อขัดข้องของSystem and Environment Software และต้องทำโดยไม่ให้กระทบกระเทือนกับการปฏิบัติงานของกรมศุลกากรหรือถ้าจำเป็นต้องทำโดยให้กระทบกระเทือนกับการปฏิบัติงานของกรมศุลกากรน้อยที่สุด

๔.๘.๒ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง แก้ไข ปรับปรุง เพิ่มเติม Software/โปรแกรม/รายงานในลักษณะการ Update หรือ Release Version ใหม่ ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้กรมศุลกากรทราบและมาติดตั้งให้พร้อมทั้งนำเอกสารการมีสิทธิ์ในการใช้ Software ดังกล่าวพร้อมคู่มือประกอบการติดตั้ง คู่มือการใช้งานมอบให้กรมศุลกากรและทำการอบรมเจ้าหน้าที่ของกรมศุลกากรในการนำ Software/โปรแกรม/รายงานดังกล่าวมาติดตั้งให้กรมศุลกากรนั้นหากจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลง Software/โปรแกรม/รายงาน อื่นที่เกี่ยวข้อง ผู้รับจ้างต้องทำการเปลี่ยน Software/โปรแกรม/รายงานอื่นให้ด้วยการดำเนินการทั้งหมดข้างต้นผู้รับจ้างต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๔.๘.๓ กรณีที่กรมศุลกากรตัดสินใจที่จะไม่ใช้ Version ใหม่ ผู้รับจ้างต้องให้การสนับสนุน Version ที่ใช้อยู่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่ออก Version ใหม่

๔.๙ การซ่อมแซม แก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนและการปรับ

๔.๙.๑ การซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ ผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติตลอดระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่องตามสัญญา หากระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้องจะต้องดำเนินการดังนี้

๔.๙.๑.๑ ต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนภายใน ๑ ชั่วโมงสำหรับระบบคอมพิวเตอร์ ที่ติดตั้งในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล และภายใน ๖ ชั่วโมงสำหรับระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งในส่วนภูมิภาค นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากรหากผู้รับจ้างจัดการซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร) ในอัตราชั่วโมงละ ๓,๐๐๐ บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง

๔.๙.๑.๒ การซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนตามข้อ ๔.๙.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดการให้ระบบคอมพิวเตอร์ ใช้งานได้ตามปกติดีดังเดิม ดังนี้

๔.๙.๑.๒.๑ กรณี Hardware ผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๓ ชั่วโมง สำหรับระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลและภายใน ๒๔ ชั่วโมงสำหรับระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งในส่วนภูมิภาคหากผู้รับจ้างซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนดผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ ๔.๙.๑.๑) ในอัตราชั่วโมงละ ๓,๐๐๐ บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง

๔.๙.๑.๒.๒ กรณี Softwareผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนให้ใช้งานได้ไปพลางก่อนภายใน ๖ ชั่วโมง สำหรับระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑลและภายใน ๒๔ ชั่วโมงสำหรับระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งในส่วนภูมิภาคหากผู้รับจ้างซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนดผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ ๔.๙.๑.๑) ในอัตราชั่วโมงละ ๓,๐๐๐ บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง

๔.๙.๑.๒.๓ ผู้รับจ้างต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทน กรณี Software ตามข้อ ๔.๙.๑.๒.๒ ให้ใช้งานได้ถูกต้องสมบูรณ์ ภายใน ๑๐ วัน (นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ ๔.๙.๑.๑) หากผู้รับจ้างซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนดผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ ๔.๙.๑.๑) ในอัตราชั่วโมงละ ๓,๐๐๐ บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง

๔.๙.๑.๓ หากไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ ตามข้อ ๔.๙.๑.๒.๑ ให้ทำงานได้ตามปกติดีดังเดิมผู้รับจ้างต้องจัดการให้ระบบคอมพิวเตอร์ ทำงานได้ชั่วคราวไปพลางก่อนภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ ๔.๙.๑.๒.๑ (นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ ๔.๙.๑.๑)

<u>กรณีการเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนให้แก่กรมศุลกากร เป็นการชั่วคราว</u>

๔.๙.๑.๔ กรณีที่ผู้รับจ้างประสงค์จะเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนเป็นการชั่วคราวเพื่อให้ใช้งานได้ไปพลางก่อนนั้น (ตามข้อ ๔.๙.๑.๓) ระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้รับจ้างนำมาเปลี่ยนทดแทนชั่วคราว ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ, Brand Name และ Well-Known ไม่ต่ำกว่าระบบคอมพิวเตอร์เดิมที่กรมศุลกากร ใช้อยู่ หากนำระบบคอมพิวเตอร์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ, Brand Name และ Well-Known ต่ำกว่าระบบคอมพิวเตอร์เดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่

ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ ๔.๙.๑.๑) ในอัตราชั่วโมงละ ๕๐๐ บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง

๔.๙.๑.๕ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานการเปลี่ยนทดแทนระบบคอมพิวเตอร์เป็นการชั่วคราวเพื่อให้ใช้งานได้ไปพลางก่อน ตามข้อ ๔.๙.๑.๔ โดยระบุหน่วยงาน,ประเภท, ยี่ห้อ, รุ่น,Serial No. ของระบบคอมพิวเตอร์ที่เปลี่ยนทดแทน, วันที่เปลี่ยนทดแทน,Label No.,ยี่ห้อ, รุ่น,Serial No. เดิมของกรมศุลกากร ในรูปของเอกสาร (Hard Copy) และ Excel File โดยจัดทำรูปแบบดังตารางที่ ๑ ให้ถูกต้องครบถ้วนให้สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายในวันที่ ๑๐ ของเดือนถัดไป กรณีวันที่ ๑๐ ตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งรายงานดังกล่าวในวันแรกที่กรมศุลกากร เปิดทำการในเวลาราชการ หากพ้นจากวันที่กำหนดนี้ หรือส่งรายงานไม่ถูกต้องครบถ้วน ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ ดังนี้

๔.๙.๑.๕.๑ กรณีส่งรายงานฯ ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

๔.๙.๑.๕.๒ กรณีส่งรายงานฯไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

๔.๙.๑.๕.๓ กรณีส่งรายงานฯไม่ถูกต้องครบถ้วน และ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

ตารางที่ ๑ รูปแบบรายงานการเปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์เป็นการชั่วคราวเพื่อให้ใช้งานได้ไปพลางก่อน

ที่	หน่วยงาน สำนัก/ ส่วน/ ฝ่าย/ งาน	จุดเปลี่ยนทดแทนระบบคอมพิวเตอร์	ประเภท	ของเดิมที่ถูกเปลี่ยนทดแทน			ของใหม่ที่นำมาเปลี่ยนทดแทน		วันที่ (วัน-เดือน-ปี)	
				ยี่ห้อ	รุ่น	Label No.	ยี่ห้อ	รุ่น	นำระบบคอมพิวเตอร์ใหม่มาเปลี่ยนทดแทนชั่วคราว	นำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของกรมศุลกากรมาติดตั้ง
๑	สทส.กปส.	ห้องผอ.สทส.	CPU	ABC	BB๙๔	๐๑๐๐๙๗	ABC	A๒๐๐๐	๑๐/๐๙/๐๔	๑๕/๐๙/๐๔
๒	"	"	Monitor	ABC	BB๙๕	๐๑๐๐๙๘	ABC	B๒๐๐๐	๑๐/๐๙/๐๔	๒๐/๐๙/๐๔
๓	"	"	Keyboard	ABC	BB๙๖	๐๑๐๐๙๙	ABC	K๒๐๐๐	๒๘/๐๙/๐๔	-
๔	"	"	Mouse	ABC	BB๙๗	-	ABC	M๒๐๐๐	๒๙/๐๙/๐๔	-

๔.๙.๑.๖ หลังจากที่ดำเนินการตามข้อ ๔.๙.๑.๔ แล้ว ผู้รับจ้างจะต้องนำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของกรมศุลกากรที่นำไปซ่อมแซมแก้ไขเพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีดังเดิม มาติดตั้งให้กรมศุลกากร ณ จุดติดตั้งเดิม ภายใน ๓๐ วัน (นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ ๙.๙.๑.๑) หากผู้รับจ้างนำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของกรมศุลกากรมาติดตั้งเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ ๔.๙.๑.๑)ในอัตราวันละ ๕,๐๐๐ บาท

กรณีซ่อมแซมแก้ไขโดยการเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนให้แก่กรมศุลกากร เป็นการถาวร

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

๑. Computer System เช่นServer, Micro Computer, Computer Notebook, Disk Storage Subsystem, Tape Drive, Monitor, Printer, Scanner, Main board, Hard disk, Processor, Memory (RAM), Interface Card เป็นต้น

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

๓. Security System เช่น Firewall Appliance, IDS/IDP, Anti Virus/Anti Spam Appliance เป็นต้น

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

ทั้งนี้ ความหมายของระบบคอมพิวเตอร์ข้างต้น ให้ครอบคลุมเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการในข้อ ๔.๙.๑.๗ –๔.๙.๑.๑๑ เท่านั้น

โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้

๔.๙.๑.๗ กรณีที่ผู้รับจ้างเห็นว่าระบบคอมพิวเตอร์ที่ขัดข้องไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายในระยะเวลาตามข้อ ๔.๙.๑.๖ (๓๐ วัน) ผู้รับจ้างประสงค์จะเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนให้แก่กรมศุลกากรเป็นการถาวร โดยที่ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดังนี้

๔.๙.๑.๗.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างเสนอระบบคอมพิวเตอร์ที่เป็นยี่ห้อเดียวกับที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรมีอยู่ ให้กรมศุลกากรพิจารณาก่อน โดยให้นำส่งที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งนี้ให้เสนอก่อนครบกำหนดระยะเวลาตามข้อ ๔.๙.๑.๖ ไม่น้อยกว่า ๕ วัน

๔.๙.๑.๗.๑.๑ กรณีเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ แต่ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า ๕ วัน) ถึง วันที่เสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

๔.๙.๑.๗.๑.๒ กรณีเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ แต่ส่งเกินวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า ๕ วัน)ถึง วันที่เสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรมีอยู่ ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

๔.๙.๑.๗.๑.๓ กรณีเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ แต่ส่งเกินวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า ๕ วัน) ถึง วันที่กรมศุลกากรได้รับรายละเอียดฯ ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

๔.๙.๑.๗.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างเสนอระบบคอมพิวเตอร์ไม่ใช่ยี่ห้อเดียวกับที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ผู้รับจ้างจะต้องมีหนังสือรับรองว่าระบบคอมพิวเตอร์ยี่ห้อดังกล่าวไม่มีการจำหน่ายแล้ว และผู้รับจ้างจะต้องเสนอระบบคอมพิวเตอร์ที่มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ, Brand Nameและ Well-Known ไม่ต่ำกว่าระบบคอมพิวเตอร์เดิมให้กรมศุลกากรพิจารณาก่อน โดยให้นำส่งที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งนี้ให้ส่งก่อนครบกำหนดระยะเวลาตามข้อ ๔.๙.๑.๖ ไม่น้อยกว่า ๕ วันหากวันที่ต้องส่งตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งรายงานดังกล่าวในวันแรกที่กรมศุลกากร เปิดทำการ

๔.๙.๑.๗.๒.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างไม่นำหนังสือรับรองที่แสดงว่าระบบคอมพิวเตอร์ยี่ห้อดังกล่าวไม่มีการจำหน่ายแล้วมาให้กรมศุลกากรกรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า ๕ วัน) ถึง วันที่ผู้รับจ้างนำหนังสือรับรองมาให้กรมศุลกากร ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

๔.๙.๑.๗.๒.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างเสนอระบบคอมพิวเตอร์ที่มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า ๕ วัน) ถึงวันที่ผู้รับจ้างเสนอระบบคอมพิวเตอร์ที่มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

๔.๙.๑.๗.๒.๓ กรณีที่ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียด Brand Nameและ Well-Knownต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า ๕ วัน) ถึง วันที่ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียด Brand Nameและ Well-Knownไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

๔.๙.๑.๗.๒.๔ กรณีที่ผู้รับจ้างเสนอระบบคอมพิวเตอร์ เกินวันที่กำหนดกรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า ๕ วัน) ถึง วันที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการตามข้อ ๔.๙.๑.๗.๒.๑ – ๔.๙.๑.๗.๒.๓ (ทุกข้อ) ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ใน อัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

๔.๙.๑.๘ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ตามที่กรมศุลกากรอนุมัติให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่กรมศุลกากรอนุมัติให้เปลี่ยนทดแทนเป็นการถาวร หากผู้รับจ้างนำระบบคอมพิวเตอร์มาติดตั้งเกินระยะเวลาที่กำหนด ต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่วันที่กรมศุลกากร อนุมัติให้เปลี่ยนทดแทน) ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

๔.๙.๑.๙ ผู้รับจ้างต้องนำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของกรมศุลกากรที่ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดัง เดิมส่งคืนกรมศุลกากรภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่กรมศุลกากรอนุมัติให้เปลี่ยนทดแทนเป็นการถาวร โดยให้นำส่งที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หากผู้รับจ้างนำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของกรมศุลกากรส่งคืนเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่วันที่กรมศุลกากรอนุมัติให้เปลี่ยนทดแทน) ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

๔.๙.๑.๑๐ ผู้รับจ้างต้องนำระบบคอมพิวเตอร์มาเปลี่ยนทดแทนให้แก่กรมศุลกากรเป็นการถาวร ระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้รับจ้างนำมาเปลี่ยนทดแทนนั้น ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำเป็นไปตามที่กรมศุลกากรอนุมัติในข้อ ๔.๙.๑.๗ หากนำระบบคอมพิวเตอร์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำไม่เป็นไปตามที่กรมศุลกากรอนุมัติในข้อ ๔.๙.๑.๗ ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากรตามข้อ ๔.๙.๑.๑) ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

๔.๙.๑.๑๑ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานการเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนให้แก่กรมศุลกากร เป็นการถาวร ตามข้อ ๔.๙.๑.๘ โดยระบุหน่วยงาน, ประเภท, ยี่ห้อ, รุ่น, Serial No. ของระบบคอมพิวเตอร์ที่เปลี่ยนทดแทน, วันที่กรมศุลกากรอนุมัติให้เปลี่ยนทดแทน, วันที่เปลี่ยนทดแทน, Label No., ยี่ห้อ, รุ่น, เดิมของกรมศุลกากร ในรูปของเอกสาร (Hard Copy) และ Excel File โดยจัดทำรูปแบบดังตารางที่ ๒ ให้ถูกต้องครบถ้วน ให้สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายในวันที่ ๑๐ ของเดือนถัดไป กรณีวันที่ ๑๐ ตรงกับวันหยุดราชการให้ส่งรายงานดังกล่าวในวันแรกที่กรมศุลกากร เปิดทำการ หากพ้นจากวันที่กำหนดนี้ หรือส่งรายงานไม่ถูกต้อง ครบถ้วน ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ ดังนี้

๔.๙.๑.๑๑.๑ กรณีส่งรายงานฯ ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

๔.๙.๑.๑๑.๒ กรณีส่งรายงานฯไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

๔.๙.๑.๑๑.๓ กรณีส่งรายงานฯไม่ถูกต้องครบถ้วน และ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

ตารางที่ ๒รูปแบบรายงานการเปลี่ยนทดแทนระบบคอมพิวเตอร์เป็นการถาวร

ที่	สำนัก/ส่วน/ฝ่าย/งาน	จุดเปลี่ยนทดแทนระบบคอมพิวเตอร์	ประเภท	ของใหม่ที่นำมาเปลี่ยนทดแทน		วันที่ (วัน-เดือน-ปี)		ของเดิมที่ถูกเปลี่ยนทดแทน		
				ยี่ห้อ	รุ่น	กรมศุลกากรอนุมัติให้เปลี่ยนทดแทน	ผู้รับจ้างเปลี่ยนทดแทน	Label No. (ใช้เป็น Label No. ของใหม่ด้วย)	ยี่ห้อ	รุ่น
๑	สพค. สทส.	ห้อง ผอ.สพค.	Micro Computer	ABC	B๒๐๐๐	๐๑/๐๙/๐๔	๑๐/๐๙/๐๔	๐๑๐๐๙๘	ABC	BB๙๕
๒	"	"	Notebook Computer	ABC	K๒๐๐๐	๐๓/๐๙/๐๔	๑๐/๐๙/๐๔	๐๑๐๐๙๙	ABC	BB๙๖
๓	"	"	Printer	ABC	M๒๐๐๐	๐๕/๐๙/๐๔	๑๐/๐๙/๐๔	๐๑๐๐๙๘	ABC	BB๙๗
๔	"	"	Switch	ABC	H๒๐๐๐	๐๕/๐๙/๐๔	๑๐/๐๙/๐๔	๐๑๐๐๙๗	ABC	BB๙๘

๔.๙.๑.๑๒ ผู้รับจ้างสามารถติดตั้ง Software (ถ้ามี)ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายเพื่อเอื้อต่อการซ่อมแซม แก้ไข แต่ต้องไม่มีผลกระทบต่อระบบคอมพิวเตอร์ ทั้ง Hardware, Software และ Dataหรือทำให้ประสิทธิภาพของระบบคอมพิวเตอร์ลดลง โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมศุลกากรก่อน และเมื่อสิ้นสุดสัญญาจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ Software ดังกล่าว ต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์ของกรมศุลกากร

๔.๙.๑.๑๓ การดำเนินการเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเกี่ยวกับ Application Softwareมีขอบเขต ดังนี้

๔.๙.๑.๑๓.๑ แก้ไขข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นทั้งหมด อันเนื่องมาจากข้อผิดพลาดของ Application Software ถึงแม้ว่ากรมศุลกากร จะรับมอบ Application Software ไปแล้วก็ตาม

๔.๙.๑.๑๓.๒ ปรับปรุงแก้ไข Application Software

๔.๙.๑.๑๓.๓ ปรับแต่งประสิทธิภาพ (Performance Tuning) ของ Application Software ทั้งในด้านความสะดวกของผู้ใช้ ความเร็วในการทำงาน และความมั่นคงปลอดภัยของ Application Software และข้อมูลด้วย

หลังจากดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนปัญหานั้นๆ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้รายงานรายละเอียดของปัญหาอย่างน้อย ดังนี้ สาเหตุของปัญหา, วิธีการแก้ไขปัญหา, วันที่เวลาเริ่มต้นดำเนินการ, วันที่เวลาดำเนินการแล้วเสร็จ เป็นต้น โดยให้รายงานให้กรมศุลกากรทราบ ภายใน ๓ วันหลังจากดำเนินการแก้ไขเสร็จเรียบร้อย ทั้งนี้หากรายงานช้ากว่ากำหนดหรือส่งไม่ครบถ้วน กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกินในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

๔.๙.๒ การปรับเพิ่ม

การปรับเพิ่มกรณีระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อ ๔.๙.๑ ให้ดำเนินการดังนี้

๔.๙.๒.๑ รวมเวลาทั้งหมดที่ระบบคอมพิวเตอร์ของแต่ละรายการ (ตามตาราง๓) ขัดข้องในรอบ ๑ เดือนปฏิทิน

๔.๙.๒.๒ นำผลรวมของเวลาที่ขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์ของแต่ละรายการ(ตามตาราง ๓)ในข้อ ๔.๙.๒.๑ คูณ ด้วยตัวถ่วงของระบบคอมพิวเตอร์ของแต่ละรายการ(ตามตาราง ๓)

๔.๙.๒.๓ รวมผลลัพธ์ที่ได้จากข้อ ๔.๙.๒.๒

๔.๙.๒.๔ นำผลลัพธ์จากข้อ ๔.๙.๒.๓ (เวลาที่ระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้องทั้งหมดในรอบ ๑ เดือนปฏิทิน) ไปพิจารณาในการปรับเพิ่ม หากเกินกว่า ๒๕ ชั่วโมง ในรอบ ๑ เดือนปฏิทิน กรมศุลกากร จะปรับเพิ่มในเวลาที่ไม่สามารถใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในส่วนที่เกินกำหนดในอัตราชั่วโมงละ ๓,๐๐๐ บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง

๔.๙.๓ เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องในกรณีที่มีการปรับเพิ่ม

การคำนวณเวลาขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์ในรอบ ๑ เดือนปฏิทินเพื่อพิจารณาว่ามีการปรับเพิ่มตามข้อ ๔.๙.๒ หรือไม่นั้น ให้นำเวลาขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์ตามข้อ ๔.๙.๑ (แต่ละรายการในตาราง ๓) ในรอบ ๑ เดือนปฏิทิน คูณ กับตัวถ่วงของระบบคอมพิวเตอร์ ตามตาราง ๓ดังนี้

ตาราง ๓ ตัวถ่วงของระบบคอมพิวเตอร์ในแต่ละรายการ

ที่	รายการ	ค่าตัวถ่วง
๑.	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	๑.๐๐
๓.	อุปกรณ์สำรองข้อมูล (Tape Backup)	๑.๐๐
๔.	หน่วยเก็บข้อมูล (Disk Storage)	๑.๐๐
๖.	ซอฟแวร์และระบบงานทั้งหมดในโครงการนี้	๑.๐๐
๘.	อื่นๆ	๑.๐๐

๔.๙.๔ กรมศุลกากร ได้ทำ Label ให้กับอุปกรณ์ที่ทำการบำรุงรักษา โดยติดที่ Case ภายนอกและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

๔.๙.๔.๑ สัญลักษณ์กรมศุลกากร

๔.๙.๔.๒ ข้อความ “เครื่องขัดข้องแจ้ง : ๐-๒๓๕๐-๑๐๐๐-๙ หรือ ๗๓๑๐-๙”

๔.๙.๔.๓ รหัสโครงการ (กรมศุลกากร กำหนด)

๔.๙.๔.๔ Running No. (รวมกันทุกอุปกรณ์)

๔.๙.๔.๕ Serial No. ของอุปกรณ์ต่างๆ

ทั้งนี้หาก Label เดิมที่กรมศุลกากร ติดอยู่นั้นอยู่ในสภาพที่ชำรุด สูญหาย และ/หรือข้อมูลในข้อใดข้อหนึ่งในข้อ ๔.๙.๔.๑ – ๔.๙.๔.๕ ลบเลือนหรือจางไม่สามารถอ่านและ/หรือเข้าใจได้ว่าเป็นอย่างไร ผู้รับจ้างต้องทำ Label ด้วยวัสดุและรูปแบบตามที่กรมศุลกากรกำหนด โดยต้องตรวจสอบและรับรองความถูกต้องของข้อมูลตามข้อ ๔.๙.๔.๑ – ๔.๙.๔.๕ ใน Labelที่จัดทำขึ้นใหม่ ก่อนที่ผู้รับจ้างจะนำไปติดทดแทน Label เดิม หากตรวจพบว่าผู้รับจ้างไม่ดำเนินการดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับในอัตรา Label ละ ๑๐๐ บาท และส่งรายงานการปรับปรุง Label โดยระบุหน่วยงานสถานที่ที่ตั้ง ยี่ห้อและ Label No. ของระบบคอมพิวเตอร์ที่จัดทำขึ้นใหม่ในแต่ละเดือน โดยมีรูปแบบดังนี้

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

๔.๙.๕ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนแทนในแต่ละเดือนโดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๔.๙.๕.๑ เลขที่ปัญหา (SR FORM ซึ่งจะออกให้โดย Support Desk ของกรมศุลกากร)

๔.๙.๕.๒ ชื่อหน่วยงานที่แจ้งปัญหา

๔.๙.๕.๓ ชื่อผู้แจ้งปัญหา

๔.๙.๕.๔ รายละเอียดของระบบคอมพิวเตอร์ ได้แก่ Label No.ยี่ห้อ รุ่น เป็นต้น

๔.๙.๕.๕ ชนิดของปัญหา เช่น Hardware, Software, Preventive Maintenance เป็นต้น

๔.๙.๕.๖ วันเวลาที่รับแจ้ง

๔.๙.๕.๗ วันเวลาที่เริ่มดำเนินการ

๔.๙.๕.๘ อาการหรือปัญหา

๔.๙.๕.๙ สาเหตุของปัญหา

๔.๙.๕.๑๐ การแก้ไข หรือการบำรุงรักษา

๔.๙.๕.๑๑ วันเวลาที่แก้ไขเสร็จ

๔.๙.๕.๑๒ ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้แก้ไข / บำรุงรักษา

๔.๙.๕.๑๓ ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้ยืนยันการใช้งานได้ (เป็นบุคคลเดียวกันกับชื่อผู้แจ้งปัญหา หรือไม่เป็นบุคคลเดียวกันกับผู้แจ้งปัญหา)

๔.๙.๖ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานรายละเอียดระบบคอมพิวเตอร์ในบทที่ ๒

โดยระบุหน่วยงานและสถานที่ที่ตั้งระบบคอมพิวเตอร์ยี่ห้อ รุ่น Label No.IPAddress ที่ถูกต้องครบถ้วนและทันสมัย (Up to date)ในการติดตั้งครั้งแรก และที่ผู้รับจ้างทำการบำรุงรักษาในงวดแรกและเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาในสัญญาโดยอยู่ในรูปของเอกสาร (Hard Copy) และ Excel File ๑ ชุด (CD-ROM) โดยจัดทำรูปแบบ ดังนี้

ที่	สำนัก/ส่วน/ฝ่าย/งาน	จุดติดตั้ง	ยี่ห้อ	รุ่น	Label No.	IP Address
๑	สทส.สพค.	ห้อง ผอ.สพค.	ABC	A๒๐๐๐	๑๗๐๐๙๗	๑๐.๑๒.๑๑.๒๒๒
๒	สทส.สปค.	ห้อง ผอ.สปค.	ABC	A๒๐๐๐	๑๗๐๑๐๐	๑๐.๓๒.๑๑.๓๓
๓	...	...	...	...	...	...

๔.๙.๗ ผู้รับจ้างต้องส่งแผนผัง (Diagram) แสดงระบบคอมพิวเตอร์ตามข้อ ๔.๙.๖

โดยระบุหน่วยงานและสถานที่ที่ตั้งคอมพิวเตอร์, ยี่ห้อ, รุ่น,Label No., IP Addressที่ครบถ้วนถูกต้องและทันสมัย (Up To Date) โดยอยู่ในรูปของ Hard Copy จำนวน ๑ ชุด และ CD-ROM จำนวน ๑ ชุดในการติดตั้งครั้งแรก และที่ผู้รับจ้างทำการบำรุงรักษาในงวดแรกและเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาในสัญญา

ทั้งนี้ ต้องส่งรายงานตามข้อ ๔.๙.๔ – ๔.๙.๗ ให้สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายในวันที่ ๑๐ ของเดือนถัดไป ในกรณีวันที่ ๑๐ ตรงกับวันหยุดราชการให้ส่งรายงานในวันแรกที่กรมศุลกากร เปิดทำการ หากเกินจากวันที่กำหนด หรือส่งรายงานไม่ถูกต้องครบถ้วน ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ ดังนี้

- กรณีส่งรายงานฯ ถูกต้องครบถ้วน แต่ส่งเกินจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท
- กรณีส่งรายงานฯไม่ถูกต้องครบถ้วน๗แต่ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท
- กรณีส่งรายงานฯไม่ถูกต้องครบถ้วน และส่งเกินจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

๔.๙.๘ กรณีที่ข้อกำหนดในสัญญา กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องกระทำ หรือละเว้นการกระทำต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการตามข้อกำหนด และในข้อกำหนดมิได้ระบุค่าปรับ ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้กรมศุลกากรปรับแต่ละปัญหา(Call No.)ที่แจ้งในอัตราปัญหา(Call No.) ละ ๕,๐๐๐ บาท

๔.๙.๙ กรณีในการปรับไม่ได้มีการระบุว่าจะปรับถึงเมื่อใด ให้นับจำนวนวันหรือชั่วโมงที่จะนำมาคำนวณการคิดค่าปรับจนถึงวันหรือชั่วโมงที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จ หรือวันสิ้นสุดระยะเวลาในสัญญารับประกัน

บทที่ ๕
สถานที่ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์

รายการ	หน่วยงาน
๒.๑.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่ Database Server แบบ Cloud จำนวน ๑ ชุด (Database Server ยี่ห้อ Oracle รุ่น Exadata X๕-๒ ๑/๘ Rack (Eighth Rack))	ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองอาคาร ศุลกพิพัฒน์ ๑๔๐ ปี
๒.๑.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่ Application Server จำนวน ๑ ชุด (Application Server ยี่ห้อ Oracle รุ่น Exalogic X๕-๒ ๑/๘ Rack (Eighth Rack))	ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองอาคาร ศุลกพิพัฒน์ ๑๔๐ ปี
๒.๑.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่ Backup จำนวน ๑ ชุด (เครื่องคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ Lenovo รุ่น X๓๖๕๐ M๕)	ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองอาคาร ศุลกพิพัฒน์ ๑๔๐ ปี
๒.๑.๔ อุปกรณ์สำรองข้อมูล (Tape Library) จำนวน ๑ ชุด (Tape Library ยี่ห้อ IBM รุ่น TS๓๒๐๐)	ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองอาคาร ศุลกพิพัฒน์ ๑๔๐ ปี
๒.๑.๔.๑๐ มีอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (SAN Switch) มีจำนวนพอร์ตพร้อมโมดูล Fiber หรือ SFP ชนิด Short Wave ที่สามารถรับส่งข้อมูลที่ความเร็วไม่น้อยกว่า ๘ Gbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ พอร์ต (ยี่ห้อ IBM รุ่น ๒๔B-๕)	ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองอาคาร ศุลกพิพัฒน์ ๑๔๐ ปี
๒.๑.๕ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) จำนวน ๒ ชุด (ยี่ห้อ Cisco รุ่น Catalyst ๓๖๕๐-๔๘TQ)	ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองอาคาร ศุลกพิพัฒน์ ๑๔๐ ปี
๒.๑.๖ Transceiver Module ๑๐ GB จำนวน ๔ ชุด (ยี่ห้อ Cisco รุ่น Transceiver Module X๒ –๑๐GB - SR)	ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองอาคาร ศุลกพิพัฒน์ ๑๔๐ ปี

หมายเหตุ เนื่องจากกรมฯ มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างและสถานที่ทำงานของส่วนราชการ จึงสงวนสิทธิที่จะมีการเปลี่ยนแปลงการติดตั้งข้างต้นเกี่ยวกับ สถานที่ ประเภทและจำนวนของระบบ

ผู้ประกอบการสามารถเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร โดยเปิดเผยตัว โดยต้องระบุชื่อ-นามสกุล และที่อยู่ของสถานประกอบการ พร้อมแนบไฟล์เอกสารการวิจารณ์ มาที่ e-mail ๓๐๒๒๓๖@customs.go.th โดยเอกสารเรียน ผู้อำนวยการส่วนบริหารการพัสดุ

หรือส่งเอกสารโดยตรงมาที่ ฝ่ายพัสดุที่ ๑ ส่วนบริหารการพัสดุ สำนักบริหารกลาง กรมศุลกากร ถนนสุนทรโกษา เขตคลองเตย กรุงเทพฯ

โดยการวิจารณ์ต้องส่งมาถึงภายในระยะเวลาที่กำหนด