



ประกาศกรมศุลกากร

เรื่อง ประกวดราคาซื้อโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กรมศุลกากร แขวง
คลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมศุลกากร มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กรมศุลกากร แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๕,๔๗๘,๒๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบห้าล้านบาทสี่แสนเจ็ดหมื่นแปดพันสองร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ซื้อโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กรมศุลกากร แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร	จำนวน	๑	โครงการ
--	-------	---	---------

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมศุลกากร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

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

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติอื่นๆ ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กรมศุลกากร ที่จัดซื้อในครั้งนี้

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

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

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.customs.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๖๖๗-๗๕๘๖ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๑



(นายอิศเรศ รุ่งเรืองชนบท)

ผู้อำนวยการส่วนบริหารการพัสดุ ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมศุลกากร

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กรมศุลกากร แขวงคลองเตย เขต
คลองเตย กรุงเทพมหานคร
ตามประกาศ กรมศุลกากร
ลงวันที่ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

กรมศุลกากร ซึ่งต่อไปเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ชื่อโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการ	จำนวน	๑	โครงการ
ใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กรม			
ศุลกากร แขวงคลองเตย เขตคลองเตย			
กรุงเทพมหานคร			

โดยราคากลางของการประกวดราคาฯ ครั้งนี้ เป็นจำนวนเงิน ๒๕,๔๗๘,๒๐๐ บาท (ยี่สิบห้าล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นแปดพันสองร้อยบาทถ้วน) พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
 - (๓) หลักประกันการรับเงินค่าพัสดุล่วงหน้า
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ฅ วัน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติอื่นๆ ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กรมศุลกากร ที่จัดซื้อในครั้งนี้

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักภารกิจกิจการร่วมค้า จะต้องมีความสอดคล้องครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคล แต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ใน

กรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้ ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ท่างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบบัญชีมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) ใบเสนอราคาค่าจ้างบริการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และ/หรือเปลี่ยน
แทนระบบคอมพิวเตอร์ในปีที่ ๑-๒ (ปีที่ ๑ นับตั้งแต่วันถัดจากวันที่สิ้นสุดการรับประกัน)

(๔.๒) หนังสือรับรองและเอกสารอื่นๆ ตามข้อกำหนดในรายละเอียด
คุณลักษณะเฉพาะของโครงการที่จัดซื้อในครั้งนี้ ให้ครบถ้วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบ
ถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒)
ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคา
เดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง
ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็น
สำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้ง
ปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ กรมศุลกากร กรุงเทพฯ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดเป็นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดย
ภายในกำหนดเป็นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวัน ลง
นามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ
โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กรมศุลกากร ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบ
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของ
ทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขใน
เอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอ
ราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยื่นการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๑๐ 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 ๑,๒๗๓,๙๑๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนเจ็ดหมื่นสามพันเก้าร้อยสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คที่ธนาคาร (สาขาในกรุงเทพและปริมณฑลเท่านั้น) สั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ ทั้งนี้ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม จะต้องระบุสั่งจ่าย "กรมบัญชีกลางเพื่อรับเงินของหน่วยงานภาครัฐส่วนกลาง" เท่านั้น

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงกับผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อกรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือกรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับกรมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เชื้อที่ธนาคาร (สาขาในกรุงเทพและปริมณฑลเท่านั้น) ส่งขายให้แก่กรม โดยเป็นเชื้อลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ ทั้งนี้ เชื้อที่ธนาคารส่งขายให้แก่กรมจะต้องระบุส่งขาย "กรมบัญชีกลางเพื่อรับเงินของหน่วยงานภาครัฐส่วนกลาง" เท่านั้น

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และกรม ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ โดยอัตราค่าปรับให้เป็นไปตามที่กำหนดในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ได้ดีดังเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง และจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาตามที่กำหนดในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ นับถัดจากวันที่ตรวจรับเรียบร้อยแล้วโดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ได้ดีดังเดิมภายในระยะเวลาตามที่กำหนดในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ นับตั้งแต่วันที่ได้รับความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๐ ของราคาพัสดุที่เสนอขายทั้งหมด แต่ทั้งนี้ จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับเงินล่วงหน้า

๑๒. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๒.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.

ประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้วเท่านั้น สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรเงินเพื่อการจัดหาในครั้งนี้ กรมสามารถยกเลิกการจัดหาได้ หรือในกรณีที่กรมปรับลดวงเงินในการจัดหา กรมสามารถดำเนินการต่อรองราคากับผู้ชนะการประกวดราคาฯ ต่อไป

๑๒.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว



ผู้ประกอบการสามารถเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร
โดยเปิดเผยตัว โดยต้องระบุชื่อ-นามสกุล และที่อยู่ของสถานประกอบการ
พร้อมแนบไฟล์เอกสารการวิจารณ์ มาที่ e-mail ๑๐๘๓๕๐@customs.go.th
โดยเอกสารเรียน ผู้อำนวยการส่วนบริหารการพัสดุ

หรือส่งเอกสารโดยตรงมาที่ ฝ่ายพัสดุที่ ๑ ส่วนบริหารการพัสดุ สำนักบริหารกลาง
กรมศุลกากร ถนนสุนทรโกษา เขตคลองเตย กรุงเทพฯ

โดยการวิจารณ์ต้องส่งมาถึงภายในระยะเวลาที่กำหนด



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ของระบบคอมพิวเตอร์

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้งาน ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กรมศุลกากร

กรมศุลกากร 2562

หน้าที่ 1 จาก 44

ฉบับร่าง



สารบัญ

บทที่ 1 ความเป็นมาของโครงการ

- 1.1 ความเป็นมา
- 1.2 ระบบงานคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากรในปัจจุบัน

บทที่ 2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

บทที่ 3 ขอบเขตของความต้องการ

- 3.1 นิยาม
- 3.2 เงื่อนไขข้อกำหนดทั่วไป
- 3.3 ภาพรวมระบบคอมพิวเตอร์ที่จัดซื้อครั้งนี้
- 3.4 แผนผัง (Diagram) แสดงการเชื่อมโยงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของโครงการนี้

บทที่ 4 คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคาและผู้ชนะการประกวดราคา

- 4.1 คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา
- 4.2 คุณสมบัติเฉพาะเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคา

บทที่ 5 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์ ด้าน Hardware

- 5.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch Layer 2 แบบที่ 1
- 5.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch Layer 2 แบบที่ 2
- 5.3 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบ Network Monitoring
- 5.4 สายสื่อสาร (ถ้ามี)
- 5.5 สายไฟฟ้า (ถ้ามี)

บทที่ 6 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์ ด้าน Software

- 6.1 ระบบ Network Monitoring

บทที่ 7 การติดตั้งส่งมอบ การทดสอบ และการตรวจรับ

- 7.1 การเตรียมการก่อนการติดตั้ง
- 7.2 การติดตั้ง ส่งมอบ และการชำระเงิน
- 7.3 การทดสอบระบบคอมพิวเตอร์
- 7.4 การตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์

บทที่ 8 การอบรมและเอกสารต่าง ๆ

- 8.1 การฝึกอบรม
- 8.2 เอกสารและคู่มือต่าง ๆ

กรมศุลกากร 2562

หน้าที่ 2 จาก 44



บทที่ 9 การบริการบำรุงรักษาตลอดอายุการรับประกันตามสัญญา

- 9.1 การบริการและการสนับสนุน
- 9.2 การให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข
- 9.3 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทน
- 9.4 ขอบเขตการให้บริการบำรุงรักษา
- 9.5 การทำ Preventive Maintenance (PM)
- 9.6 การบริการตลอดอายุสัญญา
- 9.7 การซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทน และการปรับด้านบริการ
- 9.8 อัตราค่าบริการบำรุงรักษาภายหลังสิ้นสุดการรับประกันตามสัญญา

บทที่ 10 ระยะเวลาดำเนินการและงวดการชำระเงิน

- 10.1 ระยะเวลาดำเนินการ
- 10.2 การชำระเงินล่วงหน้า
- 10.3 งวดการชำระเงิน

บทที่ 11 วงเงินจัดหาตามโครงการ

กรมศุลกากร 2562

หน้าที่ 3 จาก 44

Signature



บทที่ 1

ความเป็นมาของโครงการ

1.1 ความเป็นมา

ตามที่กรมศุลกากรได้ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่าย และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง สำหรับการเชื่อมโยงระบบคอมพิวเตอร์ระหว่างกรมศุลกากรส่วนกลางและส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ เพื่อให้การให้บริการพิธีการนำเข้า ส่งออก และตรวจปล่อยสินค้าแบบไร้เอกสาร โดยอุปกรณ์เครือข่ายที่กรมศุลกากรได้จัดหาและติดตั้งเพื่อการเชื่อมโยงนั้น มีอายุการใช้งานอยู่ระหว่าง 8-15 ปี บางส่วนได้เคยจัดหามาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 ซึ่งกรมศุลกากรได้พิจารณาแล้วเห็นว่าอุปกรณ์กระจายสัญญาณบางส่วนเป็นจุดอ่อน และอาจเป็นส่วนหนึ่งทำให้ การส่งข้อมูลในระบบเครือข่ายของกรมศุลกากรไม่ต่อเนื่อง รวดเร็ว เนื่องจากอุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch มีอายุการใช้งานมาเป็นระยะเวลานาน ชัดข้อง ไม่สามารถทำงานได้อย่างปกติ และมีประสิทธิภาพจนส่งผลกระทบกับการให้บริการงานพิธีการนำเข้า ส่งออก และตรวจปล่อยสินค้ากับผู้ประกอบการได้

1.2 ระบบงานคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากรในปัจจุบัน

1.2.1 ระบบงานปัจจุบันของกรมศุลกากรสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่

1.2.1.1 งานด้านการให้บริการเกี่ยวกับการนำเข้าและการส่งออก (Front Office) แบบ Online ทั่วประเทศ โดยกรมศุลกากรได้ติดตั้ง Host Computer ที่ส่วนกลางเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของระบบ Online เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับการผ่านพิธีการศุลกากร การชำระภาษีอากร การตรวจปล่อยสินค้า และการคืนภาษีอากร ตลอดจนการรวบรวมสถิติการนำเข้าสินค้าและส่งออกสินค้า ระบบงานหลักให้บริการติดตั้งใช้งานกับระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบฐานข้อมูลกลางสำหรับรองรับการใช้งานของหน่วยงานกรมศุลกากรต่าง ๆ ทั่วประเทศ

1.2.1.2 งานด้านการให้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลการนำเข้าและการส่งออกทางอิเล็กทรอนิกส์ กรมศุลกากรให้บริการระบบศุลกากรไร้เอกสาร โดยใช้มาตรฐาน ebXML และการลงลายมือชื่อแบบดิจิทัล โดยการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานต่างๆ เช่น ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก ตัวแทนออกของ ตัวแทนผู้รับขนส่งสินค้า บริษัทเรือ บริษัทสายการบิน และธนาคาร เป็นต้น ปัจจุบันมีจำนวนข้อมูลที่ได้รับส่งผ่านระบบ ebXML Gateway ของกรมศุลกากร โดยเฉลี่ยประมาณเดือนละ 5.5 ล้านเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ยังไม่นับรวมรายการข้อมูลที่จะเพิ่มขึ้นจำนวนมากเกี่ยวกับใบอนุญาตและใบรับรองสำหรับการนำเข้าและส่งออกสินค้า ปัจจุบันกรมศุลกากรได้เปิดให้บริการเชื่อมโยงข้อมูลใบอนุญาตและใบรับรอง ผ่านระบบ NSW โดยมีหน่วยงานออกใบอนุญาตที่มีความพร้อมเข้าร่วมโครงการนำร่องกับกรมศุลกากร

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

1.2.2 ปัจจุบันกรมศุลกากรใช้ Fiber Optic เป็นระบบเครือข่ายหลัก (Backbone) เชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์ Host Computer, Server ต่างๆ เพื่อให้ Workstation ของกรมศุลกากร และเอกชนที่ติดตั้งทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคทั่วประเทศสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรมศุลกากร 2562

หน้าที่ 4 จาก 44

53700



- 1.2.3 ระบบเครือข่ายของกรมศุลกากรแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้
- 1.2.3.1 LAN ต่างๆ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค
 - 1.2.3.2 Backbone Network ซึ่งเชื่อมโยง Host Computer, Database Server และ LAN ภายในกรมศุลกากร โดยมีศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากรเป็นศูนย์กลาง
 - 1.2.3.3 WAN ซึ่งเชื่อมโยงทั่วราชอาณาจักรเข้า Backbone ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร



บทที่ 2

วัตถุประสงค์ของโครงการ

การจัดหาอุปกรณ์เครือข่าย พร้อมระบบบริหารจัดการเครือข่าย ทั้งในส่วนของ Hardware, Software เพื่อนำมาใช้ในการบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กรมศุลกากร โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- 2.1 เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพอุปกรณ์เครือข่ายของกรมศุลกากร ให้สามารถรองรับการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และระบบงานของกรมศุลกากร และปริมาณการใช้งานในปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค
- 2.2 เพื่อความมีประสิทธิภาพในการให้บริการแก่ประชาชนและผู้ประกอบการนำเข้า ส่งออก ที่ใช้บริการผ่านระบบคอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร ได้อย่างต่อเนื่องสะดวก รวดเร็ว

กรมศุลกากร 2562

หน้าที่ 6 จาก 44

อธิบดี



บทที่ 3

ขอบเขตของความต้องการ

3.1 นิยาม

3.1.1 ระบบคอมพิวเตอร์ หมายถึง Hardware และ Software

3.1.1.1 Hardware หมายถึง

3.1.1.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็น Server, Appliance Box, อุปกรณ์ Anti Virus, อุปกรณ์ Switch, หน่วยเก็บข้อมูล Disk Storage, ระบบจัดเก็บข้อมูลแบบเทป (Tape Backup) และอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่น ๆ

3.1.1.1.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch Layer 2, อุปกรณ์เครือข่าย, สายสื่อสาร และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ

3.1.1.1.3 ระบบไฟฟ้า สายไฟฟ้า และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ

3.1.1.1.4 ระบบสนับสนุน เช่น UPS เป็นต้น

3.1.1.2 Software หมายถึง Software ต่างๆ เช่น Operating System, System Software, ระบบ Network Monitoring, Database Software, Application Software, Utility, Driver, Software Agent, Package Software and System Configuration รวมถึง Software ต่างๆ ที่ใช้กับ Hardware ในข้อ 3.1.1.1

3.1.1.3 กรุงเทพมหานครและปริมณฑล หมายถึง จังหวัดในประเทศไทย ประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร, จังหวัดสมุทรสาคร, จังหวัดสมุทรปราการ, จังหวัดนนทบุรี และ จังหวัดปทุมธานี

3.2 เงื่อนไขข้อกำหนดทั่วไป

3.2.1 ระบบคอมพิวเตอร์ที่กรมศุลกากรจัดซื้อในครั้งนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บอยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Production Line) และจำหน่าย ณ วันประกวดราคา โดยมีเอกสารยืนยันจากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาในประเทศไทย

3.2.2 กรณีที่อยู่ในระหว่างการพิจารณาผลการประกวดราคาค้างนี้ หรือก่อนการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ในแต่ละงวด ถ้ามีการประกาศหน่วยเครื่องใดขึ้นมาแทนที่ ที่มีความสามารถเหนือกว่าหน่วยเครื่องที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคาเสนอมา โดยมีเอกสารยืนยันจากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาในประเทศไทย กรมศุลกากร สงวนสิทธิ์ที่จะรับมอบหน่วยเครื่องที่ผลิตขึ้นมาแทนที่

3.2.3 หากผู้ประสงค์จะเสนอราคา พิจารณาแล้วเห็นว่ารายการใดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือคุณสมบัติไม่เพียงพอ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอสิ่งที่ดีกว่าข้อกำหนดเพื่อทำให้การทำงานของระบบคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพ

3.2.4 หากอุปกรณ์ที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคาเสนอมานั้น ไม่สามารถทำงานได้ครบถ้วนตามข้อกำหนด ผู้ประสงค์จะเสนอราคาสามารถเสนออุปกรณ์เพิ่มเติม เพื่อให้สามารถทำงานได้ครบตามข้อกำหนด และสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2.5 Software (ถ้ามี) ที่เสนอต้องเป็นต้นฉบับ (Original) ที่ได้รับลิขสิทธิ์ถูกต้องจากเจ้าของลิขสิทธิ์ และถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมเอกสารคู่มือซึ่งอาจอยู่ในรูปของแผ่น CD/DVD/USB Drive

กรมศุลกากร 2562

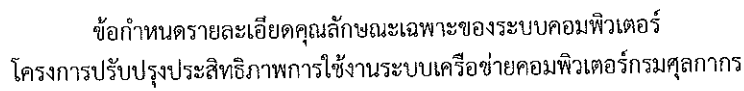
หน้าที่ 7 จาก 44

อธิบดี



ก็ได้ ซึ่งระบุชื่อและรุ่นของ Software รวมถึงชื่อผู้ผลิตที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์และใบรับรองลิขสิทธิ์

- 3.2.6 ความหมายของ “ตลอดอายุสัญญา” ที่กล่าวถึงในเอกสาร หมายถึง ระยะเวลา นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาจนถึงวันสิ้นสุดการรับประกัน (ระยะเวลาการรับประกันจะเริ่มนับตั้งแต่วันที่ถัดจากวันตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์งวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้วเป็นต้นไปเป็นระยะเวลา 3 ปี)
- 3.2.7 ลิขสิทธิ์ (License) ทั้งหมดที่จัดซื้อในครั้งนี้ต้องมีหนังสือยืนยันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ว่ากรมศุลกากรเป็นผู้มีสิทธิ์ใช้
- 3.2.8 หากจำเป็นจะต้องมีระบบคอมพิวเตอร์ทั้ง Hardware, Software และ/หรืออุปกรณ์ต่างๆ เช่น ระบบไฟฟ้า (อุปกรณ์และสายไฟฟ้า), ระบบเครือข่าย (อุปกรณ์และสายสื่อสาร) เป็นต้น เพื่อเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์ที่จะส่งมอบเข้ากับระบบคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากร ให้ผู้ชนะการประกวดราคาเป็นผู้จัดหาและส่งมอบให้กรมศุลกากรภายในระยะเวลาของสัญญา ยกเว้นการเช่าวงจรสัญญาณต่าง ๆ จากผู้ให้บริการ (เพื่อเชื่อมต่อระหว่างศูนย์คอมพิวเตอร์กับหน่วยงานต่างๆ)
- 3.2.9 ผู้ชนะประกวดราคาต้องทำการ Config ให้ระบบ Network Monitoring สามารถ monitor อุปกรณ์ Switch Layer2 ทั้งที่จัดซื้อมาพร้อมในโครงการ และที่กรมศุลกากรใช้งานอยู่ในปัจจุบัน
- 3.2.10 หากต้องใช้ Certificate ในการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เสนอราคาต้องจัดหา Certificate และติดตั้งให้สามารถใช้งานได้บนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายของกรมศุลกากร
- 3.2.11 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch Layer 2 แบบที่ 1 และแบบที่ 2 ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน
- 3.2.12 การติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch Layer 2 แบบที่ 1 และแบบที่ 2 ต้องทำการติดตั้งพร้อมกับแผงกระจายสาย (Patch Panel) แบบ UTP CAT 6 โดยมีจำนวนพอร์ตเท่ากับจำนวนพอร์ตของอุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch Layer 2 ที่ติดตั้ง
- 3.2.13 คู่มือและลิขสิทธิ์ (ถ้ามี)
 - 3.2.13.1 ต้องมีคู่มือการใช้งานที่เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ที่มาพร้อม Hardware และ Software ในแต่ละรายการ โดยอยู่ในรูปของเอกสาร (Hard copy) หรือ CD-ROM หรือ DVD-ROM อย่างน้อยจำนวน 1 ชุด
- 3.2.14 ราคาที่เสนอต้องเป็นราคารวมทั้งระบบโดยรวม
 - 3.2.14.1 ค่าระบบคอมพิวเตอร์
 - 3.2.14.2 ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์
 - 3.2.14.3 ค่าใช้จ่ายทั้งหมด ในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งค่าอะไหล่และค่าแรงตลอดระยะเวลาการรับประกันตามสัญญาหลังจากวันตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์เสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว
 - 3.2.14.4 ค่าใช้จ่ายในการศึกษา สำรวจ ออกแบบ พัฒนา และติดตั้งระบบงาน
 - 3.2.14.5 ค่าภาษีต่าง ๆ
 - 3.2.14.6 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการทดสอบต่างๆ ทุกขั้นตอน (ก่อนติดตั้ง ขณะติดตั้ง และหลังติดตั้ง ระบบคอมพิวเตอร์) เช่น ทดสอบการเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์เข้ากับระบบเครือข่ายของกรมศุลกากร ทดสอบการทำงานร่วมกันได้กับระบบงานของกรมศุลกากรการเชื่อมโยงของข้อมูลกับระบบงานต่างๆ ของกรมศุลกากร เป็นต้น

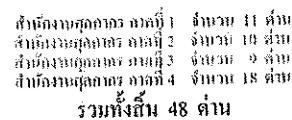


3.3 ภาพรวมของระบบคอมพิวเตอร์ที่จัดซื้อครั้งนี้

3.3.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch Layer 2 แบบที่ 2 (ชนิด 48 ports) จำนวน 100 ชุด

3.3.4 ระบบ Network Monitoring จำนวน 1 ระบบ

3.4 แผนผัง (Diagram) แสดงการเชื่อมโยงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของโครงการนี้





บทที่ 4

คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคาและผู้ชนะการประกวดราคา

4.1 คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- 4.1.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นนิติบุคคลและมีอาชีพขายหรือพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการอิเล็กทรอนิกส์
- 4.1.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 4.1.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้มีสิทธิ์เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นเสนอราคาให้แก่กรมศุลกากร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 4.1.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 4.1.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอแผนการดำเนินงานโดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้
- 4.1.4.1 แผนการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน (โดยให้ครอบคลุมตามระยะเวลาดำเนินการของสัญญาในบทที่ 10)
- 4.1.4.2 ส่งรายชื่อและประสบการณ์ของทีมงาน ที่มีประสบการณ์การติดตั้งและบำรุงรักษาเกี่ยวกับอุปกรณ์ Switch และระบบ Network Monitoring มาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 4.1.5 การจัดทำเอกสารประกวดราคา ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเปรียบเทียบรายละเอียดของระบบคอมพิวเตอร์ที่เสนอกับข้อกำหนดฉบับนี้เป็นรายชื่อ ดังนี้

หัวข้อ	ระบบที่กรมศุลกากรต้องการ	ระบบที่เสนอ	หมายเหตุ
ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในเอกสารประกวดราคา	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่กรมศุลกากรกำหนดมารอกในช่องนี้	ให้ระบุยี่ห้อ รุ่น และคุณลักษณะเฉพาะของบริษัทฯ เสนอ	

- 4.1.6 ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ต้องเสนอราคาค่าจ้างบริการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์ในปีที่ 1-2 (ปีที่ 1 นับตั้งแต่วันที่สิ้นสุดการรับประกัน) โดยแยกราคาค่าจ้างบริการบำรุงรักษา แต่ละรายการต่อกรมศุลกากรพร้อมใบเสนอราคา โดยมีรายละเอียดของอุปกรณ์ทุกรายการที่ส่งมอบให้กรมศุลกากร

4.2 คุณสมบัติเฉพาะเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคา

- 4.2.1 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องเสนอ Project Management Plan ก่อนการดำเนินการ ซึ่งประกอบด้วยทุกขั้นตอนของการดำเนินการ ได้แก่ การสำรวจ การออกแบบและพัฒนา รวมถึงการติดตั้ง การทดสอบระบบคอมพิวเตอร์ การบริการบำรุงรักษาตลอดอายุการรับประกันตามสัญญา การอบรมการใช้งาน และการส่งมอบงาน

กรมศุลกากร 2562



- 4.2.2 ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องจัดทำทีมงานสำหรับติดตั้งและให้บริการและสนับสนุน (Service and Support) ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด พร้อมส่งรายชื่อ รูปถ่าย เบอร์โทรศัพท์ อีเมล พร้อมประวัติของทีมงาน เสนอให้กรมศุลกากร โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พิจารณาให้ความเห็นชอบภายใน 15 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา โดยทีมงานสำหรับติดตั้ง และให้บริการและสนับสนุน (Service and Support) จะต้องมีความรู้ ดังนี้
- 4.2.2.1 มีประสบการณ์ในการติดตั้งหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เสนอมานี้ไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 4.2.2.2 มีทีมงานที่มี Certificate CCNA จำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน
- 4.2.2.3 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถสื่อสารภาษาไทยได้เป็นอย่างดี สำหรับให้บริการ และสนับสนุน (Service and Support)
- 4.2.2.4 ประจำอยู่ในประเทศไทย เพื่อสามารถให้บริการที่สะดวก รวดเร็ว และทันเวลา
- 4.2.2.5 หากมีความจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยน/เพิ่ม บุคลากรหรือทีมงานที่รับผิดชอบ ระหว่างการดำเนินโครงการ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องแจ้งให้กรมศุลกากร พิจารณาเห็นชอบไม่น้อยกว่า 15 วันทำการ ก่อนปรับเปลี่ยน/เพิ่ม บุคลากรหรือ ทีมงานโครงการฯ
- 4.2.3 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งรายการของ Hardware ที่ส่งมอบให้กรมศุลกากร โดยแยก ประเภทตาม Hardware ในรูปของ Hard copy และ Excel File ให้กรมศุลกากรจำนวน 1 ชุด โดยจัดทำตามตารางตัวอย่าง ดังนี้

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	Serial Number	Sticker Number
1	Server	MM	M123	AAA	A1236S
2	Switch	KK	K123	BBB	B5654F
3	...	...	...	...	...

- 4.2.4 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งรายการของ Software ที่ส่งมอบให้กรมศุลกากร โดยแยกประเภทตาม Software ในรูปของ Hard copy และ Excel File ให้กรมศุลกากร จำนวน 1 ชุด โดยจัดทำตามตารางตัวอย่าง ดังนี้

ลำดับที่	ประเภท	ยี่ห้อ	รุ่น/เวอร์ชัน	จำนวน	หน่วยนับ
1	Operating System	AAAAAA	O123	3	ชุด
2	Database Management	BBBBBB	D123	3	ชุด
3	.....	.	.	.	.

- 4.2.5 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งรายการ User, Password ทั้งหมดในแต่ละอุปกรณ์ที่ส่งมอบให้ กรมศุลกากร โดยแยกประเภทตาม Hardware ในรูปของ Hard copy และ Excel File ส่ง ให้กับผู้ดูแลระบบโดยตรง จำนวน 1 ชุด โดยจัดทำตามตารางตัวอย่าง ดังนี้

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ/รุ่น	Sticker No.	Management IP	IP Address	User	Password
1	Server	ABC/P25	170097	10.10.2.10	10.10.10.10	aaaa	xxx
2	Switch	ABC/P55	170100	10.10.2.11	10.10.10.11	aaaa	xxx
3	Switch	ABC/P55	170105	10.10.2.12	10.10.10.13	aaaa	xxx

กรมศุลกากร 2562



- 4.2.6 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งผัง Diagram โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - 4.2.6.1 ผังรายการอุปกรณ์ Rack Diagram ทั้งหมด
 - 4.2.6.2 ระบุสถานที่ที่ตั้งคอมพิวเตอร์, ประเภทอุปกรณ์, ยี่ห้อ, รุ่น, Sticker No. และรายละเอียดการเชื่อมต่อ (Fiber/UPT) แต่ละ port ของแต่ละอุปกรณ์ที่ครบถ้วนถูกต้อง
- 4.2.7 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำ Sticker ตามรูปแบบที่กรมศุลกากรกำหนด สำหรับติดที่ Case ภายนอก Hardware ที่จะส่งให้กรมศุลกากร โดยสามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า (ไม่เป็นการปิดบังทางลมของอุปกรณ์) ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังนี้
 - 4.2.7.1 สัญลักษณ์กรมศุลกากร
 - 4.2.7.2 ข้อความ “เครื่องขัดข้องแจ้ง 0-2667-7310-9 หรือ IP Phone 20-7310-9”
 - 4.2.7.3 รหัสโครงการ (กรมศุลกากรกำหนด)
 - 4.2.7.4 รหัสอุปกรณ์ (กรมศุลกากรกำหนด)
 - 4.2.7.5 Running No. (แยกกันตามรหัสอุปกรณ์)
- 4.2.8 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับผิดชอบต่อสิทธิบัตรและลิขสิทธิ์ เพื่อให้กรมศุลกากรมีสิทธิในการใช้งาน Hardware, Software และ Firmware ของระบบทั้งหมดอย่างถูกต้องตามกฎหมาย หากเกิดกรณีกล่าวอ้าง หรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์และการเรียกร้องความเสียหายจากบุคคลที่สาม หรือเจ้าของลิขสิทธิ์ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการทั้งปวง เพื่อให้การกล่าวอ้าง หรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว และผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหาย และค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้นกับกรมศุลกากร
- 4.2.9 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการให้อุปกรณ์ที่ส่งมอบมาในโครงการฯ ทั้งหมด สามารถทำงานร่วมกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค
- 4.2.10 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดสายสื่อสารสำหรับใช้เชื่อมโยงกับระบบเครือข่ายกรมศุลกากร และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ตามที่กรมศุลกากรกำหนด

กรมศุลกากร 2562

หน้าที่ 12 จาก 44

03/03/2562



บทที่ 5

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์ ด้าน Hardware

- 5.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch Layer 2 แบบที่ 1 จำนวน 100 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำดังนี้
- 5.1.1 มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ 10/100/1000BASE-T จำนวนไม่น้อยกว่า 24 พอร์ต
 - 5.1.2 มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ 1000BASE-X ชนิด SFP จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต พร้อมเสนอโมดูล SFP Gigabit Ethernet ชนิด Multimode จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
 - 5.1.3 มีขนาด Switching Capacity หรือ Switching Bandwidth รวมไม่น้อยกว่า 216 Gbps และมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า 71 Mpps
 - 5.1.4 มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB และมีหน่วยความจำชนิด Flash memory ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB
 - 5.1.5 สนับสนุนจำนวน MAC Address ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 16,000 MAC Addresses
 - 5.1.6 สามารถทำ VLAN ได้ไม่น้อยกว่า 1,000 VLAN
 - 5.1.7 รองรับการทำ Stackable Switch ได้ไม่น้อยกว่า 8 ตัว
 - 5.1.8 รองรับการทำ Routing ได้แก่ Static, RIP, OSPFv3 และ (PBR หรือ Filter Based Forwarding FBIF) ได้เป็นอย่างดี
 - 5.1.9 สนับสนุน Uni-Directional Link Detection (UDLD) หรือ OAM Link Fault Management หรือ Connectivity Fault Management สำหรับตรวจสอบความผิดพลาดของการเชื่อมต่อสายสัญญาณได้
 - 5.1.10 สนับสนุน IP Multicast Membership ได้แก่ IGMPv3 snooping, MLDv2 snooping และ IGMP Filtering ได้เป็นอย่างดี
 - 5.1.11 สามารถให้บริการเป็น DHCP Server, DHCP Relay Agent และ DHCP option-82 insertion ได้
 - 5.1.12 สามารถกำหนดคุณภาพการให้บริการ Quality of Service (QoS) ได้
 - 5.1.13 มีฟังก์ชันที่สามารถป้องกันการโจมตี หรือการบุกรุก ได้ดังนี้
 - 5.1.13.1 Broadcast Multicast Unicast Storm Control
 - 5.1.13.2 Port Security
 - 5.1.13.3 BPDU Guards หรือ BPDU Protection
 - 5.1.13.4 Spanning Tree Root Guard หรือ Root Protection
 - 5.1.13.5 Private VLAN
 - 5.1.13.6 DHCP Snooping
 - 5.1.13.7 Dynamic ARP Inspection หรือ Dynamic ARP Protection
 - 5.1.13.8 DHCP Guard หรือ DHCPv6 Protection
 - 5.1.14 สามารถกำหนด MAC Address และจำนวนที่ใช้ภายในแต่ละพอร์ตได้ (Port Security) และสนับสนุนการทำ MAC Address Notification โดยสามารถแจ้งเตือน MAC ที่เพิ่ม (Learn) หรือลบ (Remove) ออกไปได้
 - 5.1.15 สามารถกำหนดอัตรา (Rate) ของ Control Packet ได้แก่ ARP, DHCP และ IGMP เพื่อป้องกัน CPU Overload ได้

กรมศุลกากร 2562

หน้าที่ 13 จาก 44

สมาน



- 5.1.16 รองรับการทำฟังก์ชัน ดังนี้
 - 5.1.16.1 Link Aggregation หรือ Ether Channel
 - 5.1.16.2 SPAN Port หรือ Port Mirroring
 - 5.1.16.3 Remote SPAN/Remote Mirroring
- 5.1.17 สนับสนุนความสามารถด้านการตรวจสอบและยืนยันตัวตนผู้ใช้งาน (Authentication) ดังต่อไปนี้
 - 5.1.17.1 IEEE 802.1x และ User/MAC-Authentication
 - 5.1.17.2 IEEE 802.1x แบบ Guest VLAN, VLAN Assignment, ACLs หรือ Per-User ACLs
- 5.1.18 สามารถทำ SLA Monitoring ได้
- 5.1.19 สามารถจัดเก็บข้อมูลสถิติการใช้งานเครือข่าย (Flow Usage Statistic) ตามมาตรฐาน Netflow หรือ sFlow ได้
- 5.1.20 สามารถบริหารจัดการแบบ Command Line Interface (Telnet และ SSH), Web Browser (HTTP) ได้
- 5.1.21 ผ่านการรับรองตามมาตรฐานความปลอดภัย ICE หรือ IEC หรือ CB-IEC
- 5.1.22 อุปกรณ์สามารถติดตั้งบน Rack 19" ได้

5.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch Layer 2 แบบที่ 2 จำนวน 100 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำดังนี้

- 5.2.1 มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ 10/100/1000BASE-T จำนวนไม่น้อยกว่า 48 พอร์ต
- 5.2.2 มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ 1000BASE-X ชนิด SFP จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต พร้อมเสนอโมดูล SFP Gigabit Ethernet ชนิด Single mode จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- 5.2.3 มีขนาด Switching Capacity หรือ Switching Bandwidth รวมไม่น้อยกว่า 216 Gbps และมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า 107 Mpps
- 5.2.4 มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB และมีหน่วยความจำชนิด Flash memory ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB
- 5.2.5 สนับสนุนจำนวน MAC Address ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 16,000 MAC Addresses
- 5.2.6 สามารถทำ VLAN ได้ไม่น้อยกว่า 1,000 VLAN
- 5.2.7 รองรับการทำ Stackable Switch ได้ไม่น้อยกว่า 8 ตัว
- 5.2.8 รองรับการทำ Routing ได้แก่ Static, RIP, OSPFv3 และ (PBR หรือ Filter Based Forwarding FBIF) ได้เป็นอย่างดี
- 5.2.9 สนับสนุน Uni-Directional Link Detection (UDLD) หรือ OAM Link Fault Management หรือ Connectivity Fault Management สำหรับตรวจสอบความผิดพลาดของการเชื่อมต่อสายสัญญาณได้
- 5.2.10 สนับสนุน IP Multicast Membership ได้แก่ IGMPv3 snooping, MLDv2 snooping และ IGMP Filtering ได้เป็นอย่างดี
- 5.2.11 สามารถให้บริการเป็น DHCP Server, DHCP Relay Agent และ DHCP option-82 insertion ได้
- 5.2.12 สามารถกำหนดคุณภาพการให้บริการ Quality of Service (QoS) ได้
- 5.2.13 มีฟังก์ชันที่สามารถป้องกันการโจมตี หรือการบุกรุก ได้ดังนี้
 - 5.2.13.1 Broadcast Multicast Unicast Storm Control

กรมศุลกากร 2562

หน้าที่ 14 จาก 44



- 5.2.13.2 Port Security
 - 5.2.13.3 BPDU Guards หรือ BPDU Protection
 - 5.2.13.4 Spanning Tree Root Guard หรือ Root Protection
 - 5.2.13.5 Private VLAN
 - 5.2.13.6 DHCP Snooping
 - 5.2.13.7 Dynamic ARP Inspection หรือ Dynamic ARP Protection
 - 5.2.13.8 DHCP Guard หรือ DHCPv6 Protection
 - 5.2.14 สามารถกำหนด MAC Address และจำนวนที่ใช้ภายในแต่ละพอร์ตได้ (Port Security) และสนับสนุนการทำ MAC Address Notification โดยสามารถแจ้งเตือน MAC ที่เพิ่ม (Learn) หรือลบ (Remove) ออกไปได้
 - 5.2.15 สามารถกำหนดอัตรา (Rate) ของ Control Packet ได้แก่ ARP, DHCP และ IGMP เพื่อป้องกัน CPU Overload ได้
 - 5.2.16 รองรับการทำฟังก์ชัน ดังนี้
 - 5.2.16.1 Link Aggregation หรือ Ether Channel
 - 5.2.16.2 SPAN Port หรือ Port Mirroring
 - 5.2.16.3 Remote SPAN/Remote Mirroring
 - 5.2.17 สนับสนุนความสามารถด้านการตรวจสอบและยืนยันตัวตนผู้ใช้งาน (Authentication) ดังต่อไปนี้
 - 5.2.17.1 IEEE 802.1x และ User/MAC-Authentication
 - 5.2.17.2 IEEE 802.1x แบบ Guest VLAN, VLAN Assignment, ACLs หรือ Per-User ACLs
 - 5.2.18 สามารถทำ SLA Monitoring ได้
 - 5.2.19 สามารถจัดเก็บข้อมูลสถิติการใช้งานเครือข่าย (Flow Usage Statistic) ตามมาตรฐาน Netflow หรือ sFlow ได้
 - 5.2.20 สามารถบริหารจัดการแบบ Command Line Interface (Telnet และ SSH), Web Browser (HTTP) ได้
 - 5.2.21 ผ่านการรับรองตามมาตรฐานความปลอดภัย ICE หรือ IEC หรือ CB-IEC
 - 5.2.22 อุปกรณ์สามารถติดตั้งบน Rack 19" ได้
- 5.3 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบ Network Monitoring โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำดังนี้
- 5.3.1 หน่วยประมวลผลกลาง (Processor) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Processors (Physical) โดยแต่ละ Processor (Physical) ต้องมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำดังนี้
 - 5.3.1.1 Intel Xeon Processors แบบ Ten-Core (10-Core) หรือดีกว่า
 - 5.3.1.2 มีความเร็วไม่น้อยกว่า 2.4 GHz
 - 5.3.1.3 มีหน่วยความจำแคช (Cache Memory) รวมแล้วมีขนาดไม่น้อยกว่า 25 MB
 - 5.3.1.4 รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit
 - 5.3.2 หน่วยความจำหลัก (Memory) ต้องมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำดังนี้
 - 5.3.2.1 เป็นชนิด DDR 4 ECC หรือดีกว่า
 - 5.3.2.2 มีขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB

กรมศุลกากร 2562

หน้าที่ 15 จาก 44



- 5.3.3 หน่วยเก็บข้อมูล (Hard Disk) ต้องมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำดังนี้
 - 5.3.3.1 เป็นแบบ SAS หรือดีกว่า
 - 5.3.3.2 จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย โดยแต่ละหน่วยมีความจุไม่น้อยกว่า 600 GB
 - 5.3.3.3 มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที
 - 5.3.3.4 ในขณะใดขณะหนึ่ง สามารถถอดเปลี่ยนหน่วยใดหน่วยหนึ่งได้ทันที (Hot-Swap หรือ Hot Plug) และไม่เกิดปัญหาใดๆ โดยที่ระบบ Single Sign-On ยังคงให้บริการได้เป็นปกติอย่างต่อเนื่อง
 - 5.3.3.5 มีหน่วยควบคุม Hard disk (Controller) แบบ SAS หรือดีกว่าซึ่งสนับสนุนการทำ RAID 0, 1, 5 ได้เป็นอย่างดี
- 5.3.4 มี DVD-ROM Drive หรือดีกว่า จำนวนอย่างน้อย 1 หน่วย
- 5.3.5 มี Network Interface แบบ 10/100/1000 Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
- 5.3.6 มี Power Supplies และ Cooling Fans แบบ Redundant และรองรับการถอดเปลี่ยนแบบ Hot Plug หรือ Hot Swap ได้
- 5.3.7 มีลิขสิทธิ์การใช้งาน Windows Server 2016 Standard Edition หรือสูงกว่า
- 5.3.8 มีลิขสิทธิ์การใช้งาน SQL Server 2017 Standard Edition หรือสูงกว่า
- 5.3.9 สามารถติดตั้งในตู้ Rack 19 นิ้วได้

5.4 สายสื่อสาร (ถ้ามี)

- 5.4.1 สายทองแดงชนิดสายคู่บิดเกลียว (Unshielded Twisted Pair) แบบ 4 คู่สาย ชนิด CAT 6
- 5.4.2 สายสื่อสารที่เดินตามแนวรางเดินสายและภายในตู้ Rack ต้องเดินให้เป็นระเบียบเรียบร้อย โดยมี Label ติดที่ปลายทั้งสองข้างอย่างมั่นคง และไม่หลุดออกง่าย โดยมีรายละเอียดของข้อมูลดังนี้
 - 5.4.2.1 ข้อมูลของอุปกรณ์ต้นทาง ประกอบด้วย
 - 5.4.2.1.1 ชื่อระบบ/ชื่อย่อของโครงการ
 - 5.4.2.1.2 หมายเลข Sticker ของอุปกรณ์ และหมายเลข port
 - 5.4.2.2 ข้อมูลของอุปกรณ์ปลายทาง ประกอบด้วย
 - 5.4.2.2.1 ชื่อระบบ/ชื่อย่อของโครงการ
 - 5.4.2.2.2 หมายเลข Sticker ของอุปกรณ์ และหมายเลข port
- 5.4.3 สายสื่อสาร UTP ที่เดินภายในอาคาร (ถ้ามี) ต้องมีการป้องกันการกัดแทะของหนู เช่น การร้อยสายในท่อเหล็กหนา (I.M.C) หรือท่อเหล็กบาง (E.M.T) หรือท่ออ่อนเหล็ก (FLEXIBLE CONDUIT) เป็นต้น
- 5.4.4 หัว RJ 45 ที่ใช้มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า CAT 6

5.5 สายไฟฟ้า (ถ้ามี)

- 5.5.1 สายไฟฟ้าที่เดินตามแนวรางเดินสายและภายในตู้ Rack ต้องเดินให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
- 5.5.2 Outlet ต้องเป็นแบบ 3 ขา (มี Ground)
- 5.5.3 สายไฟฟ้าที่ใช้มีขนาดไม่ต่ำกว่า 2.5 ตารางมิลลิเมตร
- 5.5.4 สายไฟฟ้าที่เดินตามแนวรางเดินสายและภายในตู้ Rack ต้องเดินให้เป็นระเบียบเรียบร้อย โดยมี Label ติดที่ปลายสาย โดยมีรายละเอียดของข้อมูลดังนี้
 - 5.5.4.1 ชื่อระบบ/ชื่อย่อของโครงการ

กรมศุลกากร 2562



- 5.5.4.2 หมายเลข Sticker ของอุปกรณ์
- 5.5.5 สายไฟฟ้าที่เดินภายในอาคาร (ถ้ามี) ต้องมีการป้องกันการกัดแทะของหนู โดยการร้อยสายในท่อเหล็กหนา (I.M.C) หรือท่อเหล็กบาง (E.M.T) หรือ ท่ออ่อนเหล็ก (FLEXIBLE CONDUIT)
- 5.5.6 ในกรณีที่สายไฟฟ้าจาก UPS ไม่เพียงพอต่อการใช้งานกับอุปกรณ์ในโครงการฯ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการติดตั้งระบบสายไฟฟ้าเพิ่มเติม ให้อุปกรณ์ในโครงการฯ สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

กรมศุลกากร 2562

หน้าที 17 จาก 44

Simon




บทที่ 6

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์ ด้าน Software

6.1 ระบบ Network Monitoring โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำดังนี้

- 6.1.1 โปรแกรม License software ที่เสนอ ต้องสามารถตรวจหา (Discover) ได้ไม่น้อยกว่า 500 อุปกรณ์ หรือ 5,000 Interface
- 6.1.2 ตรวจหา (Discover) เครือข่าย TCP/IP และสามารถแสดงอุปกรณ์ของเครือข่ายที่ตรวจหาได้
- 6.1.3 สร้างแผนผังเครือข่าย (Network Map) จากอุปกรณ์ที่ระบบฯ ทำการตรวจหาได้ และสร้างแผนผังเครือข่ายที่ผู้ใช้งานสร้างขึ้นได้
- 6.1.4 รับ SNMP Trap ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 6.1.5 สามารถ Monitor SSL Certificate availability, expiration ได้
- 6.1.6 สามารถจัดอันดับของปริมาณ Utilization และค่าที่ได้จากการตรวจจับของระบบอย่างน้อย 10 อันดับ ดังต่อไปนี้
 - 6.1.6.1 Interface Utilization
 - 6.1.6.2 Disk Utilization
 - 6.1.6.3 CPU Utilization
 - 6.1.6.4 Memory Utilization
- 6.1.7 สามารถทำการ Monitor สถานะของเครือข่าย และการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำงานของเครือข่ายได้ และนำมาทำผลเป็นกราฟในแบบ Real time ได้
- 6.1.8 สามารถใช้งานผ่าน GUI (Graphic User Interface) และรองรับการใช้งาน Map ผ่าน Web Interface รวมทั้งสามารถกำหนด Port ในการใช้งาน Web Interface ได้
- 6.1.9 สามารถจัดการอุปกรณ์, กลุ่มของอุปกรณ์ ผ่าน Web Interface
- 6.1.10 สามารถจัดกลุ่มของอุปกรณ์เครือข่ายได้หลายรูปแบบ เช่น ตามชนิด ตามบริการที่มี
- 6.1.11 สามารถกำหนดเวลาในการ Maintenance ได้
- 6.1.12 สามารถ Import MIBs file ของอุปกรณ์ได้
- 6.1.13 สามารถ Monitor Process บน Windows ได้
- 6.1.14 สามารถ Monitor File เพื่อคุณสมบัติของ File ที่สนใจได้ เช่น File size, Last Modified
- 6.1.15 สามารถ Monitor MS Exchange ได้
- 6.1.16 สามารถกำหนด Permission ของ User Account เพื่อใช้งานใน Web Interface ได้เช่น เพิ่ม, ลบ, และแก้ไข User Account และกำหนดสิทธิ์ user ตาม group ได้
- 6.1.17 สามารถกำหนดให้มีการแจ้งเตือน (Alert) ได้เมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้น โดยมีรูปแบบการแจ้งเตือนอย่างน้อยดังนี้
 - 6.1.17.1 สามารถกำหนด Alert ให้กับ Device, Service, แยกจากกันได้อย่างอิสระ
 - 6.1.17.2 สามารถแจ้งเตือนผ่าน Email โดยใช้ค่าตัวแปรเพื่อระบุเนื้อหาใน Email ได้ และรองรับ SMTP Authentication เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการส่ง Mail
 - 6.1.17.3 สามารถแจ้งเตือนผ่าน Web Sound alarm
 - 6.1.17.4 สามารถแจ้งเตือนผ่าน Windows Event Log
 - 6.1.17.5 สามารถ Alert สั่ง restart service ได้
- 6.1.18 สามารถใช้งานเก็บข้อมูล Data Base กับ Microsoft SQL Server 2014 ได้เป็นอย่างดีน้อย



กรมศุลกากร 2562





- 6.1.19 สามารถเพิ่มการตรวจสอบโดยการเขียนสคริปต์เพิ่มเติมเข้าไปในลักษณะของ VBScript หรือ Jscript ได้
- 6.1.20 สามารถดู Inventory ของอุปกรณ์ได้
- 6.1.21 สามารถใช้งาน polling engine ได้ไม่น้อยกว่า 3 Polling Engine และสามารถทำการ load balancing poller พร้อมกันได้
- 6.1.22 มีหน้า Web Interface Map Wireless ที่สามารถแสดงเส้นการเชื่อมต่อของ Wireless Controller Access Points ที่ทำการเชื่อมต่อกันอยู่ได้
- 6.1.23 มีหน้า Web Interface ที่สามารถดู Dependency Overlay Wireless Overlay และ Virtual Overlay ได้ภายใน Map เดียวกัน และสามารถ Custom Layout Map ผ่านหน้า web interface ได้
- 6.1.24 สามารถทำการ auto backup startup configuration และ running configuration ของ อุปกรณ์
- 6.1.25 สามารถ action alert แจ้งเตือนได้เมื่อ running configuration ของอุปกรณ์ถูกเปลี่ยนแปลง
- 6.1.26 สามารถดูรายละเอียด Traffic โดยแบ่งแยกตาม Protocols, Applications, Senders and Receivers ได้เป็นอย่างดี
- 6.1.27 สามารถทำ Automatically discover map VMware vCenter server และ VMware ESXi host และ guest virtual machine ได้
- 6.1.28 สามารถ monitor event log ของ vCenter และแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ผิดปกติได้
- 6.1.29 สามารถทำ flow aggregation โดยนำ flow sources มารวม group กันได้
- 6.1.30 มีฟังก์ชันการ Monitor Application ได้อย่างน้อย ดังนี้ Microsoft IIS, Microsoft SQL Server, Microsoft Exchange , Microsoft Active Directory
- 6.1.31 แจ้งเตือนผ่านทาง SMS ได้ไม่น้อยกว่า 20,000 SMS ต่อปี โดยต้องสามารถใช้งานได้สมบูรณ์ ภายในวันส่งมอบงาน
- 6.1.32 สามารถรับ Netflow, sFlow, Jflow ได้ และเรียกดูย้อนหลังได้ไม่ต่ำกว่า 90 วัน
- 6.1.33 สามารถใช้ร่วมกับอุปกรณ์อื่นที่รองรับ Simple Network Management Protocol (SNMP) Version 1, 2 หรือดีกว่า
- 6.1.34 สามารถเรียกดูรายงาน ตามวันและเวลาที่กำหนดได้
- 6.1.35 สามารถ Export รายงานในรูปแบบของ XML และ PDF ได้เป็นอย่างดี
- 6.1.36 สามารถทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการ Windows Server 2012 , Windows Server 2016 ได้เป็นอย่างดี

กรมศุลกากร 2562

หน้าที่ 19 จาก 44

อ.วิทย์



บทที่ 7

การติดตั้งส่งมอบ การทดสอบ และการตรวจรับ

7.1 การเตรียมการก่อนการติดตั้ง

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบ Network Monitoring ณ ศูนย์คอมพิวเตอร์ ชั้น 5 อาคาร 120 ปี กรมศุลกากร และติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch Layer 2 ตามจุดติดตั้งในข้อ 7.2.2 (ทั้งนี้ กรมศุลกากรสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงสถานที่ติดตั้งในภายหลัง) ตามที่กรมศุลกากร โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกำหนด ดังนี้

- 7.1.1 การติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบ Network Monitoring และ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch Layer 2 แบ่งการดำเนินการเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้
 - 7.1.1.1 ส่งอุปกรณ์ทั้งหมดให้กรมศุลกากรตรวจสอบ ภายในงวดงานที่ 1 ก่อนนำไปติดตั้ง
 - 7.1.1.2 เสนอแบบแปลนสถานที่ติดตั้งให้กรมศุลกากร ให้ความเห็นชอบก่อนโดยให้คำนึงถึง
 - 7.1.1.2.1 ง่ายต่อการขนย้ายอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าไปยังห้องเครื่องคอมพิวเตอร์
 - 7.1.1.2.2 ง่ายต่อการเข้าไปทำการบำรุงรักษา
 - 7.1.1.3 การเตรียมระบบไฟฟ้าสำหรับระบบคอมพิวเตอร์ (ในกรณีที่ต้องติดตั้งเพิ่มเติม)
 - 7.1.1.3.1 เป็นระบบไฟฟ้าที่แยกจากระบบไฟฟ้าที่ใช้ร่วมกับเครื่องใช้อื่นๆ
 - 7.1.1.3.2 มีวงจรควบคุม (Circuit Breaker) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เสนอ
 - 7.1.1.3.3 มีสายดินที่เป็นอิสระจากอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าอื่น
 - 7.1.1.4 ประชุมร่วมกับกรมศุลกากรก่อนการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ในเรื่องความพร้อมของสถานที่ติดตั้งและกำหนดการ การติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งจะครอบคลุมถึงสิ่งต่างๆดังนี้
 - 7.1.1.4.1 ความเรียบร้อยของห้องคอมพิวเตอร์
 - 7.1.1.4.2 เส้นทางขนย้ายอุปกรณ์ต่าง ๆ ไปยังห้องคอมพิวเตอร์
 - 7.1.1.4.3 ระบบปรับอากาศ
 - 7.1.1.4.4 ระบบไฟฟ้าสำหรับระบบคอมพิวเตอร์
 - 7.1.1.4.5 ระบบสายดิน ระบบไฟฟ้าสำรอง และอื่น ๆ
 - 7.1.1.4.6 จุดติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์
 - 7.1.1.4.7 software คู่มือ เอกสารต่าง ๆ
 - 7.1.1.4.8 การจัดเก็บชิ้นส่วนอะไหล่ต่าง ๆ ที่พร้อมใช้ในการซ่อมบำรุง
 - 7.1.1.5 เสนอแผนการติดตั้ง แผนผังจุดติดตั้งและการเชื่อมต่อ Hardware ให้กรมศุลกากรเห็นชอบก่อนการติดตั้ง ไม่น้อยกว่า 5 วันทำการ

กรมศุลกากร 2562

หน้าที่ 20 จาก 44

อธิบดี



7.2 การติดตั้ง ส่งมอบ และการชำระเงิน

7.2.1 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ตามแผนการติดตั้งที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมศุลกากรในแต่ละงวดดังนี้

งวดที่	ระบบที่ต้องส่งตรวจ/ส่งมอบ	สถานที่ติดตั้ง/ส่งตรวจ	วันที่ส่งมอบ	การจ่ายเงิน
	<ul style="list-style-type: none">■ จ่ายล่วงหน้าภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ลงนามในสัญญา	-	-	10 % ของมูลค่า โครงการที่ จัดซื้อจัดจ้าง
1	<ul style="list-style-type: none">■ ส่งระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่างๆ พร้อม System Software ตามบทที่ 5■ ส่ง Software License ของระบบ Network Monitoring ตามบทที่ 6■ ส่งเอกสารและคู่มือต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง■ อื่นๆ ที่จำเป็น	กรมศุลกากร คลองเตย /ศูนย์คอมพิวเตอร์ สำรองกรมศุลกากร	120 วัน	40 % ของมูลค่า โครงการที่ จัดซื้อจัดจ้าง
2	<ul style="list-style-type: none">■ ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่างๆ พร้อม System Software ตามบทที่ 5■ ทำการ Config ระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่างๆ ตามบทที่ 5 ให้ใช้งานร่วมกับระบบเครือข่ายและระบบคอมพิวเตอร์กรมศุลกากร ครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ■ ติดตั้งและ Config ระบบ Network Monitoring ตามบทที่ 6 ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ■ ส่งเอกสารและคู่มือต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง■ ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ด้านคอมพิวเตอร์ ได้แก่ เจ้าหน้าที่เครื่องคอมพิวเตอร์ และผู้ดูแลระบบ (Admin)■ ส่งมอบงานอื่นๆ	ศูนย์คอมพิวเตอร์ ชั้น 5 อาคาร 120 ปี และ สถานที่ตามข้อ 7.2.2	240 วัน	50 % ของมูลค่า โครงการที่ จัดซื้อจัดจ้าง

หมายเหตุ

1. วันที่ส่งมอบ หมายถึง วันที่ผู้ชนะการประกวดราคาส่งมอบนับแต่วันที่ลงนามในสัญญา และให้ถือว่า การตรวจรับงวดที่ 2 เป็นการตรวจรับทั้งโครงการรวมถึงการเริ่มนับระยะเวลาในช่วงรับประกันจะเริ่มนับหลังจากตรวจรับงวดที่ 2 เรียบร้อยแล้วเป็นต้นไป
2. เนื่องจากกรมศุลกากร และหน่วยงานในสังกัด มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างและสถานที่ทำงานของส่วนราชการ กรมศุลกากร จึงสงวนสิทธิ์ที่จะมีเปลี่ยนแปลงสถานที่ติดตั้งจริง และการฝึกอบรมในภายหลัง

กรมศุลกากร 2562

หน้าที่ 21 จาก 44


สมิธ



ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์
โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กรมศุลกากร


7.2.2 จุดติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch Layer 2

ลำดับ ที่	สำนัก/ส่วน/ฝ่าย	Switch 24 Ports	Switch 48 Ports
1	กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร (กพบ.)	1	1
2	สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (สทส.)	10	10
3	สำนักแผนและการต่างประเทศ (สผต.) ส่วนความร่วมมือระหว่างประเทศ	1	1
4	สำนักกฎหมาย (สกม.)	1	1
5	สำนักกฎหมาย (สกม.) ส่วนกฎหมายต่างประเทศ	1	2
6	สำนักตรวจสอบอากร (สตอ.) ส่วนบริหารความเสี่ยง ฝ่ายบริการและควบคุมเอกสาร	-	2
7	สำนักตรวจสอบอากร (สตอ.) ส่วนปฏิบัติการตรวจสอบ 1	1	-
8	สำนักตรวจสอบอากร (สตอ.) ส่วนปฏิบัติการตรวจสอบ 2	-	-
9	สำนักตรวจสอบอากร (สตอ.) ส่วนปฏิบัติการตรวจสอบ 2	1	-
10	สำนักบริหารกลาง (สบก.)	-	1
11	สำนักบริหารกลาง (สบก.) ส่วนเลขานุการกรม ฝ่ายสารบรรณกลาง	1	-
12	สำนักบริหารกลาง (สบก.) ส่วนสื่อสารองค์กร ฝ่ายประชาสัมพันธ์	1	2
13	สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล (สบท.) สถาบันวิทยาการศุลกากร	2	-
14	สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล (สบท.) สถาบันวิทยาการศุลกากร ฝ่ายแผนงานและ ประเมินผล	1	-
15	สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล (สบท.) ส่วนโครงสร้างระบบงานและอัตรากำลัง	1	1
16	สำนักพิทักษ์อัตราศุลกากร (สพก.)	1	1
17	สำนักพิทักษ์อัตราศุลกากร (สพก.) ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	-	-
18	สำนักพิทักษ์อัตราศุลกากร (สพก.) ส่วนมาตรฐานวิเคราะห์สินค้า	1	2
19	สำนักมาตรฐานพิธีการและราคาศุลกากร (สมพ.) ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	-	-
20	สำนักมาตรฐานพิธีการและราคาศุลกากร (สมพ.) ส่วนทะเบียนและสิทธิพิเศษ	-	1
21	สำนักสิทธิประโยชน์ทางภาษีอากร (สสอ.)	1	-
22	สำนักสิทธิประโยชน์ทางภาษีอากร (สสอ.) ส่วนคืบอากรตามมาตรา 19 ทวิ	1	1
23	สำนักสิทธิประโยชน์ทางภาษีอากร (สสอ.) ส่วนคืบอากรตามมาตรา 19 ทวิ ฝ่ายคืบ อากรที่ 2	1	-
24	สำนักสิทธิประโยชน์ทางภาษีอากร (สสอ.) ส่วนขดเขยค่าภาษีอากร	1	-
25	สำนักสืบสวนและปราบปราม (สสป.) ส่วนของกลาง	1	1
26	สำนักสืบสวนและปราบปราม (สสป.) ส่วนของกลาง ฝ่ายเก็บรักษาและจำหน่ายของ กลางที่ 1	1	-
27	สำนักสืบสวนและปราบปราม (สสป.) ส่วนสืบสวนปราบปราม 1 ฝ่ายสืบสวน ปราบปรามที่ 1	1	2
28	สำนักสืบสวนและปราบปราม (สสป.) ส่วนสืบสวนปราบปราม 1 ฝ่ายสืบสวน ปราบปรามที่ 2	2	-



กรมศุลกากร 2562

หน้าที 22 จาก 44





ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์
โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กรมศุลกากร

ลำดับ ที่	สำนัก/ส่วน/ฝ่าย	Switch 24 Ports	Switch 48 Ports
29	สำนักสืบสวนและปราบปราม (สสป.) ส่วนสืบสวนปราบปราม 1 ฝ่ายสืบสวน ปราบปรามที่ 3	1	-
30	สำนักสืบสวนและปราบปราม (สสป.) ส่วนสืบสวนปราบปราม 2 ฝ่ายสืบสวน ปราบปรามที่ 1	1	2
31	สำนักสืบสวนและปราบปราม (สสป.) ส่วนสืบสวนปราบปราม 3 ฝ่ายสืบสวน ปราบปรามที่ 2	1	-
32	สำนักงานศุลกากรกรุงเทพ (สทก.) ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	2	1
33	สำนักงานศุลกากรกรุงเทพ (สทก.) ศูนย์บริการศุลกากรท่าอากาศยานดอนเมือง	2	-
34	สำนักงานศุลกากรกรุงเทพ (สทก.) ส่วนบริการศุลกากรไปรษณีย์ ฝ่ายบริการ ศุลกากรไปรษณีย์	1	1
35	สำนักงานศุลกากรตรวจสินค้าลาดกระบ้ง (สสล.) ส่วนบริการกลาง ฝ่ายบัญชีอากร	1	2
36	สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง (สทบ.) ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	1	-
37	สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง (สทบ.) ส่วนควบคุมทางศุลกากร	1	-
38	สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง (สทบ.) ส่วนบริการกลาง	1	1
39	สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง (สทบ.) ส่วนบริการกลาง ฝ่ายพิธีการกลาง	2	-
40	สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง (สทบ.) ส่วนบริการกลาง ฝ่ายวิเคราะห์สินค้า	1	-
41	สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง (สทบ.) ส่วนบริการศุลกากร 1	1	-
42	สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง (สทบ.) ส่วนบริการศุลกากร 1 ฝ่ายบริการ ศุลกากรที่ 2	1	1
43	สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง (สทบ.) ส่วนบริการศุลกากร 2 ฝ่ายบริการ ศุลกากรที่ 2	2	-
44	สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง (สทบ.) ส่วนบัญชีและอากร	1	1
45	สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ (สทก.) ศูนย์เอกซเรย์และเทคโนโลยีศุลกากร	1	-
46	สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ (สทก.) ส่วนควบคุมทางศุลกากร	1	1
47	สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ (สทก.) ส่วนควบคุมทางศุลกากร ฝ่ายของกลาง และของตกค้าง	1	-
48	สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ (สทก.) ส่วนควบคุมทางศุลกากร ฝ่ายทบทวนหลัง การตรวจปล่อย	1	-
49	สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ (สทก.) ส่วนบริการกลาง ฝ่ายพิธีการกลาง	2	2
50	สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ (สทก.) ส่วนบริการศุลกากร 1	2	2
51	สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ (สทก.) ส่วนบริการศุลกากร 1 ฝ่ายบริการศุลกากร ที่ 1	2	2
52	สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ (สทก.) ส่วนบริการศุลกากร 1 ฝ่ายบริการศุลกากร ที่ 2	1	-
53	สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ (สทก.) ส่วนบริการศุลกากร 1 ฝ่ายบริการศุลกากร ที่ 3	1	1
54	สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ (สทก.) ส่วนบริการศุลกากร 2 ฝ่ายบริการศุลกากร ที่ 1	2	1

2562

กรมศุลกากร 2562

หน้าที 23 จาก 44

อ.ก.วิ.ท



ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์
โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กรมศุลกากร

ลำดับ ที่	สำนัก/ส่วน/ฝ่าย	Switch 24 Ports	Switch 48 Ports
55	สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ (สทก.) ส่วนบริการศุลกากร 2 ฝ่ายบริการศุลกากร ที่ 2	1	-
56	สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ (สทก.) ส่วนบริการศุลกากร 2 ฝ่ายบริการศุลกากร ที่ 3	1	2
57	สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ (สทก.) ส่วนบริการศุลกากร 3	1	1
58	สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ (สทก.) ส่วนบริการศุลกากร 3 ฝ่ายบริการศุลกากร ที่ 1	1	-
59	สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ (สทก.) ส่วนบริการศุลกากร 3 ฝ่ายบริการศุลกากร ที่ 2	2	-
60	สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ (สทก.) ส่วนบริการศุลกากร 3 ฝ่ายบริการศุลกากร ที่ 3	1	1
61	สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ (สทก.) ส่วนบัญชีและอากร	1	-
62	สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ (สทก.) ส่วนบัญชีและอากร ฝ่ายรายได้	1	-
63	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 1 (ศก.1) ด้านศุลกากรแม่กลอง	1	-
64	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 1 (ศก.1) ด้านศุลกากรชุมพร	1	2
65	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 1 (ศก.1) ด้านศุลกากรประจวบคีรีขันธ์	1	-
66	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 1 (ศก.1) ด้านศุลกากรมาบตาพุด	1	2
67	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 1 (ศก.1) ด้านศุลกากรระนอง	1	2
68	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 1 (ศก.1) ด้านศุลกากรสงขลาบุรี	1	2
69	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 1 (ศก.1) ด้านศุลกากรอรัญประเทศ	1	2
70	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 1 (ศก.1) ส่วนควบคุมทางศุลกากร	1	2
71	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 2 (ศก.2) ด้านศุลกากรเชียงคาน ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	1	2
72	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 2 (ศก.2) ด้านศุลกากรเชียงคาน ส่วนควบคุมทางศุลกากร ฝ่ายควบคุมและตรวจสอบทางศุลกากร	1	3
73	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 2 (ศก.2) ด้านศุลกากรช่องเม็ก	1	2
74	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 2 (ศก.2) ด้านศุลกากรมุกดาหาร	1	2
75	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 2 (ศก.2) ด้านศุลกากรหนองคาย ส่วนควบคุมทางศุลกากร ฝ่ายควบคุมและตรวจสอบทางศุลกากร	1	2
76	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 3 (ศก.3)	1	2
77	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 3 (ศก.3) ด้านศุลกากรเชียงแสน ส่วนควบคุมทางศุลกากร ฝ่ายควบคุมและตรวจสอบทางศุลกากร	1	3
78	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 3 (ศก.3) ด้านศุลกากรแม่สอด	1	2
79	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 3 (ศก.3) ด้านศุลกากรแม่สาย	1	2
80	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 3 (ศก.3) ด้านศุลกากรท่าอากาศยานเชียงใหม่	1	2

กรมศุลกากร 2562

หน้าที่ 24 จาก 44

อธิบดี



ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์
โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กรมศุลกากร

ลำดับ ที่	สำนัก/ส่วน/ฝ่าย	Switch 24 Ports	Switch 48 Ports
81	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 3 (ศภ.3) ด้านศุลกากรท่าอากาศยานเชียงใหม่ ส่วนบริการศุลกากร ฝ่ายบริการศุลกากรที่ 2	-	2
82	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 4 (ศภ.4) ด้านศุลกากรกระบี่	1	1
83	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 4 (ศภ.4) ด้านศุลกากรท่าอากาศยานภูเก็ต	1	2
84	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 4 (ศภ.4) ด้านศุลกากรท่าอากาศยานหาดใหญ่	-	1
85	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 4 (ศภ.4) ด้านศุลกากรภูเก็ต	1	2
86	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 4 (ศภ.4) ด้านศุลกากรวังประจัน	-	1
87	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 4 (ศภ.4) ด้านศุลกากรสงขลา	-	2
88	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 4 (ศภ.4) ด้านศุลกากรสงขลา ส่วนบริการศุลกากร ฝ่ายบริการศุลกากรที่ 1	1	1
89	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 4 (ศภ.4) ด้านศุลกากรสะเดา	1	1
90	สำนักงานศุลกากรภาคที่ 4 (ศภ.4) ด้านศุลกากรสุโขทัย-ลก	1	2
รวม		100	100

หมายเหตุ เนื่องจากกรมศุลกากรมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางด้านการปฏิบัติงาน และด้านบุคลากร เพื่อให้สอดคล้องกับการให้บริการประชาชนอยู่เป็นประจำ กรมศุลกากรสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงสถานที่ติดตั้งจริงในภายหลัง

- 7.2.3 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่จะติดตั้งส่งมอบต้องเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด โดยให้มีระยะเวลาในการสั่งซื้อจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายล่วงหน้าก่อนกำหนดส่งมอบไม่เกิน 120 วัน ทั้งนี้ กรมศุลกากร สงวนสิทธิ์ที่จะขอรับเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่อยู่ในสายการผลิตหรือรุ่นใหม่ที่ผลิตขึ้นมาทดแทนรุ่นเดิม ณ เวลาที่เตรียมการติดตั้ง
- 7.2.4 ในระหว่างการติดตั้งส่งมอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ กรมศุลกากร มีสิทธิ์ที่จะใช้ระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งแล้ว หากมีเหตุให้ต้องเลิกสัญญาอันเนื่องจากเป็นความผิดของผู้ชนะการประกวดราคา ผู้ชนะการประกวดราคาไม่มีสิทธิ์ที่จะเรียกร้องจากกรมศุลกากร ซึ่งค่าเสียหายใดๆ อันเกิดจากการใช้ระบบคอมพิวเตอร์
- 7.2.5 ในระหว่างการติดตั้งส่งมอบระบบคอมพิวเตอร์ตามบทที่ 5 และบทที่ 6
- 7.2.5.1 หากจำเป็นต้องมีการใช้ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นๆ และ/หรือโปรแกรมอื่นๆ เพิ่มเติม เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์ที่เสนอในโครงการนี้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นๆ และ/หรือโปรแกรมอื่นๆ เพิ่มเติมเอง โดยกรมศุลกากรไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- 7.2.5.2 หากจำเป็นต้องมีการใช้ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นๆ และ/หรือโปรแกรมอื่นๆ เพิ่มเติม เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นๆ ในโครงการนี้สามารถใช้งานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์อื่นๆ ที่กรมศุลกากรมีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ชนะการ

กรมศุลกากร 2562

หน้า ที่ 25 จาก 44



ประมาณราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นๆ และ/หรือโปรแกรมอื่นๆ เพิ่มเติมเอง โดยกรมศุลกากรไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

- 7.2.6 การติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ตามบทที่ 5 ผู้ชนะการประมาณราคาต้องจัดเก็บสายไฟ และสายสัญญาณให้เป็นระเบียบ เรียบร้อย และต้องทำ Label กำกับทุกสายที่เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ตามรูปแบบที่กรมศุลกากรกำหนด
- 7.2.7 เจ้าหน้าที่ของกรมศุลกากร ต้องมีส่วนร่วมในการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ ตั้งแต่วันที่ผู้ชนะการประมาณราคาเริ่มปฏิบัติงาน

7.3 การทดสอบระบบคอมพิวเตอร์

7.3.1 Functional Tests

7.3.1.1 ผู้ชนะการประมาณราคาต้องทำการทดสอบการทำงานของระบบฯ ในด้าน

7.3.1.1.1 Availability, Functionality, Reliability และ Security ของระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งและส่งมอบให้แก่กรมศุลกากร

7.3.1.1.2 ความเข้ากันได้ (Compatibility) ของระบบคอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่ติดตั้งและส่งมอบให้แก่กรมศุลกากร

7.3.1.2 ผู้ชนะการประมาณราคาต้องพิสูจน์ให้กรมศุลกากรเห็นว่า

7.3.1.2.1 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แต่ละรายการได้ติดตั้งอย่างถูกต้อง และสามารถทำงานร่วมกับระบบเครือข่ายและระบบคอมพิวเตอร์กรมศุลกากร

7.3.1.2.2 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แต่ละรายการสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามที่เสนอหรือตามที่กำหนดไว้ในสัญญา

7.3.1.2.3 Application Software (ถ้ามี) ต้องทำงานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์ในบทที่ 5 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7.3.1.3 การทำ Functional Tests จะทำติดต่อกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน หรือจนกว่ากรมศุลกากร จะแน่ใจว่ารายการที่ทำการทดสอบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7.3.1.4 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับ Application Software (ถ้ามี) ผู้ชนะการประมาณราคาต้องจัดทำรายละเอียดเกี่ยวกับแผนการทดสอบ ซึ่งจะรวมการสร้างชุดของ Test Case ของกรณีต่าง ๆ ซึ่งครอบคลุมทุก ๆ Function ของระบบ ผู้ชนะการประมาณราคาจะต้องเสนอกลยุทธ์ในการทดสอบ Application Software (Test Strategy)

7.3.1.5 ผู้ชนะการประมาณราคา จะต้องเสนอรายละเอียดของแผนการทดสอบและกรรมวิธีการทดสอบในการทำ Functional Tests ให้กรมศุลกากร โดยให้สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พิจารณาก่อนดำเนินการไม่น้อยกว่า 10 วันทำการ

7.3.1.6 กรมศุลกากรอาจขอให้ผู้ชนะการประมาณราคาทำการทดสอบเพิ่มเติม หรือกรมศุลกากรอาจกำหนดรายละเอียดของการทดสอบเองเพื่อทำการทดสอบเพิ่มเติมก็ได้

7.3.2 Operational Tests

7.3.2.1 ผู้ชนะการประมาณราคา ต้องทดสอบให้เห็นถึง Reliability, Performance และความสามารถของ Hardware, Software และ Auxiliary Equipment ที่ติดตั้ง โดยจะต้องทำ Operation Tests ในการส่งมอบ ผลของการทำ Operational Tests จะต้องได้ตามที่กำหนดในบทที่ 5

กรมศุลกากร 2562



- 7.3.2.2 กรมศุลกากร จะเลือกวิธีการทดสอบและกำหนดรายละเอียดของการทดสอบโดยจะแจ้งให้ผู้ชนะการประกวดราคาทราบก่อน หรือกรมศุลกากรอาจจะทำ Production Run ไปพร้อมๆ กับการทำ Operational Test ก็ได้
- 7.3.2.3 Operational Tests จะทำเป็นระยะเวลา 14 วันติดต่อกัน ยกเว้นในกรณีที่กรมศุลกากรเห็นสมควร กรมศุลกากรอาจเพิ่มหรือลดระยะเวลาในการทดสอบก็ได้
- 7.3.2.4 ตลอดระยะเวลาของการทดสอบ Hardware ตามที่กำหนดในบทที่ 5 และ Software ที่ใช้ร่วมกับ Hardware, Software ดังกล่าว แต่ละรายการต้องมี Up Time ไม่น้อยกว่า 99%

$$\text{Up Time \%} = \frac{(\text{เวลาทั้งหมดที่ทำการทดสอบ} - \text{เวลาที่เครื่องทำงานไม่ได้})}{\text{เวลาทั้งหมดที่ทำการทดสอบ}} \times 100$$

ถ้า Up Time น้อยกว่า 99% กรมศุลกากรจะยอมให้ผู้ชนะการประกวดราคาทำการทดสอบต่อไปอีก 10 วัน หรือทดสอบจนกว่าจะได้ Up Time ตามที่กำหนด แล้วแต่กรณีใดจะเกิดขึ้นก่อน ถ้าพ้นกำหนดเวลาดังกล่าวแล้ว Up Time ยังไม่ได้ตามที่กำหนด กรมศุลกากรจะถือว่าไม่ผ่านการทดสอบ

- 7.3.2.5 ถ้ามี Error เกิดขึ้นในระหว่างการทำทดสอบ และระบบสามารถทำ Recovery เองโดยอัตโนมัติ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องจัดทำรายงานส่งกรมศุลกากรอธิบาย Error ที่เกิดขึ้นและสาเหตุ พร้อมทั้ง Transaction Log File ภายในเวลา 16.00 น. ของวันทำการถัดไป
- 7.3.2.6 ในระหว่างการทำ Operational Test ผู้ชนะการประกวดราคาสามารถทำการบำรุงรักษาระบบตามปกติ
- 7.3.2.7 ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องเสนอรายละเอียดของแผนการทดสอบและกรรมวิธีการทดสอบในการทำ Operational Tests ให้กรมศุลกากร โดยให้สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พิจารณาก่อนดำเนินการไม่น้อยกว่า 10 วันทำการ
- 7.3.3 การดำเนินการ
 - 7.3.3.1 ในระหว่างที่ทำการทดสอบ หากรายการใดได้รับความเสียหายระหว่างการทำทดสอบ อันเนื่องมาจากข้อบกพร่องของระบบคอมพิวเตอร์และ/หรือเกิดจากความบกพร่องของบุคลากรของผู้ชนะการประกวดราคา ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยนแทนโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จากกรมศุลกากร
 - 7.3.3.2 เมื่อผลการทดสอบเป็นที่พอใจแล้ว และหากมีรายการใดที่ไม่ผ่านการทดสอบ กรมศุลกากรอาจจะตรวจรับเฉพาะรายการที่ผ่านการทดสอบก็ได้ แต่ทั้งนี้จะต้องทำตามเงื่อนไขที่กรมศุลกากรกำหนดไว้ด้วย ส่วนรายการที่ไม่ผ่านการทดสอบจะต้องทำการทดสอบต่อไปจนกว่าผลการทดสอบจะเป็นที่พอใจ
 - 7.3.3.3 ในระหว่างที่ทำการทดสอบ หากรายการใดของระบบคอมพิวเตอร์ใช้งานไม่ได้หรือใช้งานได้ แต่ไม่เป็นไปตามปกติหรือต้องทำการซ่อมแซม บำรุงรักษา หรือแก้ไขให้ถูกต้อง จะดำเนินการดังนี้
 - 7.3.3.3.1 กรมศุลกากร จะแจ้งให้ผู้ชนะการประกวดราคาทราบ

กรมศุลกากร 2562



- 7.3.3.3.2 ผู้ชนะการประกวดราคาอาจจะเลือกดำเนินการตามความเหมาะสมได้ดังนี้
 - 7.3.3.3.2.1 ทำการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้ถูกต้องก่อนที่จะทำการทดสอบต่อไปหรือ
 - 7.3.3.3.2.2 เปลี่ยนแทนรายการที่ใช้งานไม่ได้ ก่อนที่จะทำการทดสอบต่อไป หรือ
 - 7.3.3.3.2.3 ถอนรายการนั้นออกจากการทดสอบ และทำการซ่อมแซมแก้ไข หรือเปลี่ยนแทน ถ้ามีการเปลี่ยนแทนรายการใดรายการที่เปลี่ยนใหม่จะต้องมีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่ารายการที่ถูกเปลี่ยนแทนหรือจะต้องได้รับการเห็นชอบจากกรมศุลกากรก่อน การทดสอบที่ทำไปแล้วจะต้องทำใหม่อีกครั้งสำหรับรายการที่มีการซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนแทน
- 7.3.3.3.3 กรมศุลกากรอาจจะเลือกดำเนินการตามความเหมาะสมดังนี้
 - 7.3.3.3.3.1 ทำการทดสอบต่อไป หรือ
 - 7.3.3.3.3.2 ทำการทดสอบใหม่ทั้งหมดหรือบางส่วน หรือ
 - 7.3.3.3.3.3 หยุดทำการทดสอบชั่วคราวจนกว่าผู้ชนะการประกวดราคาจะแก้ไขส่วนที่มีปัญหาให้เรียบร้อย
- 7.3.3.4 หากไฟฟ้าดับ เครื่องปรับอากาศใช้งานไม่ได้หรือเกิดเหตุการณ์อื่นๆ ที่ไม่อยู่ในวิสัยที่ผู้ชนะการประกวดราคาจะควบคุมได้ ผู้ชนะการประกวดราคาสามารถทำการซ่อมแซม แก้ไขเท่าที่จำเป็นก่อนที่จะทำการทดสอบต่อไป
- 7.3.3.5 ถ้าทุกส่วนหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบคอมพิวเตอร์ เมื่อทำการทดสอบแล้วปรากฏว่าผลการทดสอบไม่ผ่าน โดยที่ได้ทำการทดสอบมาแล้วหลายครั้ง กรมศุลกากรอาจไม่ตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์นั้นๆ ถ้าเป็นเช่นนั้นผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำการขนย้ายส่วนนั้นออกไป

7.4 การตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์

- 7.4.1 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเสนอรายละเอียดของแผนการตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์ การทดสอบและกรรมวิธีการทดสอบในแต่ละรายการ
- 7.4.2 กรมศุลกากรจะตรวจรับงาน ต่อเมื่อผู้ชนะการประกวดราคาได้ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องในดังต่อไปนี้เสร็จเรียบร้อยแล้ว
 - 7.4.2.1 ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อื่น ๆ ในบทที่ 5
 - 7.4.2.2 ทำการ Config และส่งมอบระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่างๆ ตามบทที่ 5 ให้ใช้งานร่วมกับระบบเครือข่ายและระบบคอมพิวเตอร์กรมศุลกากร ครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ
 - 7.4.2.3 ติดตั้งและ Config ระบบ Network Monitoring ตามบทที่ 6 ให้สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 7.4.2.4 ส่งมอบเอกสาร คู่มือ และหนังสืออ้างอิงที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในบทที่ 8
 - 7.4.2.5 ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของกรมศุลกากรตามที่ระบุในบทที่ 8

กรมศุลกากร 2562

หน้า ที่ 28 จาก 44

สมิธ



- 7.4.2.6 ทำการทดสอบการใช้งานของระบบคอมพิวเตอร์ที่ส่งมอบในงวดนั้น ๆ แล้วว่าสามารถ
ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล
- 7.4.3 การทดสอบการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ตามข้อ 7.4.2.6 กรมศุลกากรจะทำการทดสอบรวม 2
ประเภทดังนี้
- 7.4.3.1 Functional Tests
- 7.4.3.2 Operational Tests
- การทดสอบทั้ง 2 ประเภทดังกล่าวจะทดสอบทั้ง Hardware และ Software ที่ส่งมอบ
 - ในส่วนของอุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch Layer 2 กรมศุลกากรสงวนสิทธิ์ที่จะสุ่ม
ทดสอบเพียงบางรายการหรือทั้งหมด แล้วแต่กรมศุลกากรเห็นสมควร
- 7.4.4 กรมศุลกากรจะทำการตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์ ตามที่กำหนดในบทที่ 7 ข้อ 7.2 และจะถือว่า
การตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์เสร็จสิ้นสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ทดสอบการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์
ทั้งหมดแล้วว่าสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 7.4.5 กรมศุลกากรสงวนสิทธิ์ในการที่จะเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมข้อกำหนดในการทดสอบและ/หรือ
เลือกทดสอบเพียงบางกรณี หรือบางรายการ
- 7.4.6 ในกรณีผลการทดสอบการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ในแต่ละงวดยังไม่สามารถทำงานได้อย่างมี
ประสิทธิภาพตามที่กำหนดในข้อ 7.4.3 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการปรับปรุงแก้ไข
ระบบคอมพิวเตอร์ด้านประสิทธิภาพของ Hardware และ/หรือด้านประสิทธิภาพของ
Software ที่ส่งมอบนั้น เพื่อให้การทดสอบระบบคอมพิวเตอร์ผ่านเงื่อนไขตามข้อกำหนด
ดังกล่าว โดยหากมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น

กรมศุลกากร 2562

หน้า 29 จาก 44

กรมศุลกากร



บทที่ 8

การฝึกอบรมและเอกสารต่างๆ

8.1 การฝึกอบรม

8.1.1 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดให้มีการฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้กับบุคลากรด้านต่างๆ ของกรมศุลกากร ดังนี้

เนื้อหาการอบรม	จำนวนผู้เข้าร่วมอบรม
<p>1. Hardware Training ที่ประกอบไปด้วย</p> <p>1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบ Network Monitoring</p> <p>1.1.1 System Overview (ภาพรวมของระบบคอมพิวเตอร์)</p> <p>1.1.2 Setup/Install and Configuration</p> <p>1.1.3 Control and Operation</p> <p>1.1.4 Backup and Recovery</p> <p>1.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch Layer 2 แบบที่ 1 และแบบที่ 2</p> <p>1.2.1 System Overview (ภาพรวมของระบบคอมพิวเตอร์)</p> <p>1.2.2 Setup/Install and Configuration</p> <p>1.2.3 Control and Operation</p> <p>1.2.4 Backup and Recovery</p> <p>1.3 อุปกรณ์อื่นๆ ที่เสนอเพิ่มเติม (ถ้ามี)</p> <p>1.3.1 System Overview (ภาพรวมของระบบคอมพิวเตอร์)</p> <p>1.3.2 Setup/Install and Configuration</p> <p>1.3.3 Control and Operation</p> <p>1.3.4 Backup and Recovery</p> <p>1.4 เนื้อหาอื่นๆ ที่ผู้ชนะการประกวดราคาเห็นว่าเป็นประโยชน์แก่กรมศุลกากร</p>	5 - 10 ท่าน
<p>2. Software Training ที่ประกอบไปด้วย</p> <p>2.1 Software ระบบ Network Monitoring</p> <p>2.1.1 System Overview (ภาพรวมของระบบคอมพิวเตอร์)</p> <p>2.1.2 Setup/Install and Configuration</p> <p>2.1.3 Control and Operation</p> <p>2.1.4 Backup and Recovery</p> <p>2.2 เนื้อหาอื่นๆ ที่ผู้ชนะการประกวดราคาเห็นว่าเกี่ยวข้องกับโครงการฯ และเป็นประโยชน์แก่กรมศุลกากร</p>	5 - 10 ท่าน

หมายเหตุ กรมศุลกากรสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงหลักสูตร และสถานที่ รวมถึงจำนวนผู้เข้ารับการอบรม
จริงในภายหลัง

กรมศุลกากร 2562

หน้าที่ 30 จาก 44



- 8.1.2 กรมศุลกากรขอสงวนสิทธิ์ในการจัดอบรมหลักสูตรเดิม หากกรมศุลกากรพิจารณาแล้วเห็นว่าผู้เข้ารับการอบรมยังไม่มีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาหลักสูตรที่ได้อบรมเป็นอย่างดี รวมถึงเจ้าหน้าที่กรมศุลกากรที่ยังไม่ได้เข้ารับการอบรม โดยกรมศุลกากร มีต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- 8.1.3 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรมในข้อ 8.1.1
- 8.1.4 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดทำแผนการฝึกอบรม และต้องเสนอแผนดังกล่าวให้กรมศุลกากรพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการฝึกอบรม โดยมีรายละเอียดไม่น้อยกว่าที่กำหนดดังนี้
 - 8.1.4.1 ชื่อวิชา (Title)
 - 8.1.4.2 เนื้อหา (Content)
 - 8.1.4.3 กลุ่มผู้เรียน (Target Group)
 - 8.1.4.4 กำหนดวันที่จะฝึกอบรม (Timing)
 - 8.1.4.5 ระยะเวลาที่ต้องใช้ (Duration)
 - 8.1.4.6 สถานที่ทำการสอน (Location)
 - 8.1.4.7 จำนวนคนในชั้น (Class Size)
 - 8.1.4.8 Training Course Material

8.2 เอกสารและคู่มือต่าง ๆ

- 8.2.1 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องส่งมอบคู่มือและเอกสาร (คู่มืออุปกรณ์) เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการนี้ ในรูปของกระดาษ และ Computer Media ได้แก่ Technical Manual, Systems Administrator Manual และ Operation Manual สำหรับ Hardware และ Software จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 8.2.2 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดหา/จัดทำคู่มือสำหรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ (คู่มือการใช้งาน) ซึ่งต้องอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ส่งมอบในโครงการตามบทที่ 5 ในรูปแบบภาษาไทย จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด (เจ้าหน้าที่ด้านคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากร 1 ชุด และผู้ดูแลระบบ (Admin) 1 ชุด)
- 8.2.3 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดหา/จัดทำคู่มือสำหรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ (คู่มือการแก้ปัญหา) ซึ่งต้องอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น Disaster & Recovery Planning และ Contingency Planning ประกอบด้วยวิธีการและภาพตัวอย่าง จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด (เจ้าหน้าที่ด้านคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากร 1 ชุด และผู้ดูแลระบบ (Admin) 1 ชุด)
- 8.2.4 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดหา/จัดทำคู่มือการฝึกอบรม (Operational and Training Document) ในรูปแบบภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษให้ถูกต้องและง่ายต่อการเข้าใจ สำหรับใช้ในการฝึกอบรม ในข้อ 8.1 จำนวน 1 ชุดต่อผู้เข้ารับการอบรม 1 คน และส่งมอบในวันตรวจรับ 1 ชุด

กรมศุลกากร 2562

หน้าที่ 31 จาก 44

สมัน



บทที่ 9

การบริการบำรุงรักษาตลอดอายุการรับประกันตามสัญญา

9.1 การบริการและการสนับสนุน

- 9.1.1 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องสนับสนุนและให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการใช้ Hardware และ Software ภายหลังติดตั้งตลอดอายุสัญญา
- 9.1.2 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ของกรมศุลกากร ในการบริหารจัดการทรัพยากรที่จัดซื้อเพิ่มเติมโครงการนี้ เพื่อให้บริการตามวัตถุประสงค์ของโครงการนี้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดอายุสัญญา
- 9.1.3 กรณีที่กรมศุลกากรต้องการให้มีเมนู/รายงานในหน้า Web Browser ที่ใช้ในการจัดการอุปกรณ์ หรือต้องการจะพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมจากขอบเขตที่ระบุไว้ในสัญญาของโครงการนี้ รวมถึงกรณีที่กรมศุลกากรต้องการจะพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมเพื่อให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการให้โดยเร็วที่สุด โดยที่กรมศุลกากรไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ตลอดอายุสัญญา

9.2 การให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิมตลอดระยะเวลาประกัน (ระยะเวลาประกันจะเริ่มนับตั้งแต่วันถัดจากวันตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้วเป็นต้นไปเป็นระยะเวลา 3 ปี) และรวมถึงในระหว่างที่ผู้ชนะการประกวดราคาทำการติดตั้งและ/หรืออยู่ในระหว่างการตรวจรับมอบระบบคอมพิวเตอร์ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และ/หรือเปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์ ที่ได้ติดตั้งและ/หรือส่งมอบไปแล้วตามเงื่อนไขที่กำหนดในบทนี้ด้วย

9.3 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทน

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ในโครงการตามบทที่ 5 และบทที่ 6 ณ จุดติดตั้งจริง

9.4 ขอบเขตการให้บริการบำรุงรักษา

- 9.4.1 ทำ Preventive Maintenance เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติติดตั้งเดิมและมีประสิทธิภาพตลอดเวลา
- 9.4.2 แก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับระบบคอมพิวเตอร์
- 9.4.3 ซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนส่วนที่ใช้งานไม่ได้ หรือใช้งานได้แต่ไม่เป็นไปตามสภาพปกติของระบบคอมพิวเตอร์
- 9.4.4 ปรับแต่งประสิทธิภาพ (Performance tuning) ระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ หรือตามที่กรมศุลกากรต้องการ

9.5 การทำ Preventive Maintenance (PM)

- 9.5.1 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง อย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง โดยผู้ชนะการประกวดราคาต้องแจ้ง

กรมศุลกากร 2562



- 9.5.1.1 งดงานการบำรุงรักษาที่ชัดเจน
- 9.5.1.2 ชื่อรายการที่ทำ PM
- 9.5.1.3 วิธีการ/ขั้นตอนของงาน
- 9.5.1.4 วันเวลาและสถานที่ที่ทำ PM
- 9.5.1.5 วิธีการทดสอบการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วงและ Software หลัง
ทำ PM เรียบร้อยแล้วว่าระบบฯ ทำงานได้ดีดังเดิม

ทั้งนี้ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งแผนการบำรุงรักษาในแต่ละงวด โดยระบุวัน
สถานที่ และหน่วยงานที่จะเข้าทำ PM ให้กรมศุลกากร ทราบก่อนการทำ PM ในแต่ละงวดดังนี้

- งวดงานที่ 1 ภายใน 15 วัน นับแต่วันถัดจากวันตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์
เรียบร้อยแล้ว
- งวดงานที่ 2 ภายในวันที่ 15 ของเดือนสุดท้ายของงวดงานที่ 1
- งวดงานที่ 3 ภายในวันที่ 15 ของเดือนสุดท้ายของงวดงานที่ 2
- งวดงานที่ 4 ภายในวันที่ 15 ของเดือนสุดท้ายของงวดงานที่ 3
- งวดงานที่ 5 ภายในวันที่ 15 ของเดือนสุดท้ายของงวดงานที่ 4
- งวดงานที่ 6 ภายในวันที่ 15 ของเดือนสุดท้ายของงวดงานที่ 5
- งวดงานที่ 7 ภายในวันที่ 15 ของเดือนสุดท้ายของงวดงานที่ 6
- งวดงานที่ 8 ภายในวันที่ 15 ของเดือนสุดท้ายของงวดงานที่ 7
- งวดงานที่ 9 ภายในวันที่ 15 ของเดือนสุดท้ายของงวดงานที่ 8
- งวดงานที่ 10 ภายในวันที่ 15 ของเดือนสุดท้ายของงวดงานที่ 9
- งวดงานที่ 11 ภายในวันที่ 15 ของเดือนสุดท้ายของงวดงานที่ 10
- งวดงานที่ 12 ภายในวันที่ 15 ของเดือนสุดท้ายของงวดงานที่ 11

กรณีวันที่ 15 ของเดือนสุดท้ายของแต่ละงวดงานตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งในวัน
ถัดไปที่กรมศุลกากร เปิดทำการวันแรกในเวลาราชการ โดยส่งแผนดังกล่าวที่ สำนักเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสาร หากพ้นจากวันที่กำหนด หรือแผนการบำรุงรักษาที่ส่งไม่ถูกต้อง
ครบถ้วน ผู้ชนะการประกวดราคาต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ ดังนี้

- กรณีส่งแผนการบำรุงรักษา ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรม
ศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ 500 บาท
- กรณีส่งแผนการบำรุงรักษา ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งภายในวันที่กำหนด กรม
ศุลกากรจะคิดค่าปรับ ในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งแผนการบำรุงรักษาที่ถูกต้อง
ครบถ้วน ในอัตราวันละ 500 บาท
- กรณีส่งแผนการบำรุงรักษา ไม่ถูกต้องครบถ้วน และ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด
กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งแผนการบำรุงรักษา
ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 1,000 บาท

9.5.1.6 การทำ PM นั้นผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำ PM อย่างน้อย ดังนี้

- 9.5.1.6.1 ตรวจสอบ Hardware Performance ระบบคอมพิวเตอร์ในบทที่ 5
- 9.5.1.6.2 ตรวจสอบ Software ระบบ Network Monitoring ในบทที่ 6
- 9.5.1.6.3 Backup Config และข้อมูลที่จำเป็นต่อการใช้งาน


กรมศุลกากร 2562



- 9.5.1.6.4 จัดเก็บสายไฟ และสายสัญญาณที่เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ
 - 9.5.1.6.5 ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดภายนอกของ Hardware ให้สะอาด ไร้รอยร้าวและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิม
 - 9.5.1.6.6 เมื่อทำการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้วต้องทดสอบการทำงานว่าระบบคอมพิวเตอร์ใช้งานได้ติดตั้งเดิม
 - 9.5.1.6.7 กรณีถ้าทำ PM ในเวลาราชการ ต้องกระทบต่อการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์น้อยที่สุด
 - 9.5.1.6.8 ส่งรายงานการตรวจสอบในข้อ 9.5.1.6.1 – 9.5.1.6.3 ให้นำส่งที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยมีรายละเอียดรูปแบบรายงานตามที่ผู้ดูแลระบบกำหนด ทั้งนี้ กรมศุลกากรสงวนสิทธิ์ในการปรับปรุงรูปแบบของรายงานตามความเหมาะสม
- 9.5.1.7 การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับอุปกรณ์ที่ผู้ชนะการประกวดราคาไม่ได้ทำการบำรุงรักษา ผู้ชนะการประกวดราคาต้องยินยอมให้กรมศุลกากรปรับ นับตั้งแต่วันที่เริ่มต้นของงวดงานถึงวันที่สิ้นสุดของงวดงานนั้น ในอัตราค่าปรับ 1,000 บาท/วัน

9.6 การบริการตลอดอายุสัญญา

- 9.6.1 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านอุปกรณ์ Switch Layer 2 และ Software Network Monitoring เพื่อตรวจสอบการทำงาน และคอยแก้ไขปัญหาในการใช้งาน รวมถึงปรับแต่งการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ในบท ที่ 5 จำนวน 1 ท่าน โดยปฏิบัติงาน ณ อาคาร 120 ปี กรมศุลกากร หรือตามนโยบายกรมศุลกากร โดยต้องเสนอรายชื่อ พร้อมประวัติ ให้กรมศุลกากร โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พิจารณาให้ความเห็นชอบภายใน 15 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา
- 9.6.2 ในช่วงระยะเวลารับประกัน ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องจัดให้มีบริการตลอดอายุสัญญา โดยจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ตามข้อ 4.2.2 ให้คำแนะนำในการใช้งานและการแก้ไขปัญหาให้แก่กรมศุลกากร เมื่อร้องขอทั้งในและนอกเวลาราชการ

9.7 การซ่อมแซม แก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทน และการปรับด้านบริการ

- 9.7.1 การซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์
 - ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ ตามปกติตลอดระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่องตามสัญญา หากระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้อง จะต้อง ดำเนินการดังนี้
 - 9.7.1.1 ต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนภายใน 1 ชั่วโมง สำหรับระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล และภายใน 6 ชั่วโมงสำหรับระบบคอมพิวเตอร์ ที่ติดตั้งในส่วนภูมิภาค นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากรหากผู้รับจ้างเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมฯ) ในอัตราชั่วโมงละ 500 บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง
 - 9.7.1.2 การซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทน ตามข้อ 9.7.1.1 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดการให้ระบบคอมพิวเตอร์ ใช้งานได้ตามปกติภายใน 3 ชั่วโมง สำหรับระบบ

กรมศุลกากร 2562



คอมพิวเตอร์ ที่ติดตั้งในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล และภายใน 9 ชั่วโมงสำหรับระบบคอมพิวเตอร์ ที่ติดตั้งในส่วนภูมิภาค (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากรตามข้อ 9.7.1.1) หากผู้รับจ้างซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมฯปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากรตามข้อ 9.7.1.1) ในอัตราชั่วโมงละ 1,000 บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง

- 9.7.1.3 หากไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ ตามข้อ 9.7.1.2 ให้ทำงานได้ตามปกติดั้งเดิม ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดการให้ระบบคอมพิวเตอร์ ทำงานได้ชั่วคราวไปพลางก่อนภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ 9.7.1.2

กรณีการเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนให้แก่กรมศุลกากร เป็นการชั่วคราว

- 9.7.1.4 กรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาประสงค์จะเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนเป็นการชั่วคราวเพื่อให้ใช้งานได้ไปพลางก่อนนั้น (ตามข้อ 9.7.1.3) ระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้ชนะการประกวดราคานำมาเปลี่ยนทดแทนชั่วคราว ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ, Brand Name และ Well-Known ไม่ต่ำกว่าระบบคอมพิวเตอร์เดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ หากนำระบบคอมพิวเตอร์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ, Brand Name และ Well-Known ต่ำกว่าระบบคอมพิวเตอร์เดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ 9.7.1.1) ในอัตรารวันละ 1,000 บาท ทั้งนี้เศษของวันให้นับเป็น 1 วัน

- 9.7.1.5 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งรายงานการเปลี่ยนทดแทนระบบคอมพิวเตอร์เป็นการชั่วคราวเพื่อให้ใช้งานได้ไปพลางก่อน ตามข้อ 9.7.1.4 โดยระบุหน่วยงาน, ประเภท, ยี่ห้อ, รุ่น ของระบบคอมพิวเตอร์ที่เปลี่ยนทดแทน, วันที่เปลี่ยนทดแทน, Sticker No., ยี่ห้อ, รุ่น เดิมของกรมศุลกากร ในรูปของเอกสาร (Hard Copy) และ Excel File โดยจัดทำรูปแบบดังตารางที่ 1 ให้ถูกต้องครบถ้วนให้สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป กรณีวันที่ 10 ตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งรายงานดังกล่าวในวันแรกที่กรมศุลกากร เปิดทำการในเวลาราชการ หากพ้นจากวันที่กำหนดนี้ หรือส่งรายงานไม่ถูกต้องครบถ้วน ผู้ชนะการประกวดราคาต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ ดังนี้

- 9.7.1.5.1 กรณีส่งรายงานฯ ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตรารวันละ 1,000 บาท

- 9.7.1.5.2 กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตรารวันละ 1,000 บาท

- 9.7.1.5.3 กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน และ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตรารวันละ 1,000 บาท



ตารางที่ 1 รูปแบบรายงานการเปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์เป็นการชั่วคราวเพื่อให้ใช้งานได้ไปพลางก่อน

ที่	หน่วยงาน สำนัก/ ส่วน/ ฝ่าย/ งาน	จุดเปลี่ยน ทดแทน ระบบ คอมพิวเตอร์	ประเภท	ของเดิมที่ถูกเปลี่ยนทดแทน			ของใหม่ที่นำมา เปลี่ยนทดแทน		วันที่ (วัน-เดือน-ปี)	
				ยี่ห้อ	รุ่น	Sticker No.	ยี่ห้อ	รุ่น	นำระบบ คอมพิวเตอร์ใหม่ มาเปลี่ยนทดแทน ชั่วคราว	นำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของ กรมศุลกากรมา ติดตั้ง
1	สทส.สพค.	ห้องพอ.สทส.	CPU	ABC	BB94	010097	ABC	A2000	10/09/04	15/09/04
2	"	"	Monitor	ABC	BB95	010098	ABC	B2000	10/09/04	20/09/04
3	"	"	CPU	ABC	BB96	010099	ABC	K2000	28/09/04	-

9.7.1.6 หลังจากที่ได้ดำเนินการตามข้อ 9.7.1.4 แล้ว ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องนำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของกรมศุลกากร ที่นำไปซ่อมแซมแก้ไขเพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีดังเดิม มาติดตั้งให้กรมศุลกากร ณ จุดติดตั้งเดิม ภายใน 30 วัน (นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ 9.7.1.1) หากผู้ชนะการประกวดราคานำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของกรมศุลกากร มาติดตั้งเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ผู้ชนะการประกวดราคาต้องยินยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ 9.7.1.1) ในอัตราวันละ 1,000 บาท

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

1. Computer System เช่น Server, Appliance Box เป็นต้น
2. Network System เช่น Switch เป็นต้น
3. Auxiliary System เช่น อุปกรณ์ต่อพ่วงที่ส่งมอบมาในโครงการ

ทั้งนี้ ความหมายของระบบคอมพิวเตอร์ข้างต้น ให้ครอบคลุมเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการในข้อ 9.7.1.7 – 9.7.1.11 เท่านั้น

โดยผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้

9.7.1.7 กรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาเห็นว่าระบบคอมพิวเตอร์ที่ขัดข้องไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายในระยะเวลาตามข้อ 9.7.1.6 (30 วัน) ผู้ชนะการประกวดราคาประสงค์จะเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนให้แก่กรมศุลกากรเป็นการถาวร โดยที่ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการดังนี้

9.7.1.7.1 กรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาเสนอระบบคอมพิวเตอร์ที่เป็นยี่ห้อเดียวกับที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรมีอยู่ ให้กรมศุลกากรพิจารณา ก่อน โดยให้นำส่งที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งนี้ให้เสนอก่อนครบกำหนดระยะเวลาตามข้อ 9.7.1.6 ไม่น้อยกว่า 5 วัน

9.7.1.7.2 กรณีเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ แต่ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่

กรมศุลกากร 2562

หน้าที่ 36 จาก 44



- กำหนด (น้อยกว่า 5 วัน) ถึงวันที่เสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ในอัตราวันละ 1,000 บาท
- 9.7.1.7.3 กรณีเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่ำกว่าของเดิมที่ กรมศุลกากรใช้อยู่ แต่ส่งเกินวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า 5 วัน) ถึง วันที่เสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรมีอยู่ในอัตรา วันละ 1,000 บาท
- 9.7.1.7.4 กรณีเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ แต่ส่งเกินวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า 5 วัน) ถึงวันที่กรมศุลกากรได้รับรายละเอียดฯ ในอัตรา วันละ 1,000 บาท
- 9.7.1.7.5 กรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาเสนอระบบคอมพิวเตอร์ไม่ใช่อะไหล่เดียวกับที่ กรมศุลกากรใช้อยู่ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องมีหนังสือรับรองว่า ระบบคอมพิวเตอร์ยี่ห้อดังกล่าวไม่มีการจำหน่ายแล้ว และผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องเสนอระบบคอมพิวเตอร์ที่มีรายละเอียดคุณลักษณะ เฉพาะ ชัด, Brand Name และ Well-Known ไม่ต่ำกว่าระบบ คอมพิวเตอร์เดิมให้กรมศุลกากรพิจารณาก่อน โดยให้นำส่งที่สำนัก เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งนี้ให้ส่งก่อนครบกำหนดระยะเวลา ตามข้อ 9.7.1.6 ไม่น้อยกว่า 5 วัน หากวันที่ต้องส่งตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งรายงานดังกล่าวในวันแรกที่กรมศุลกากร เปิดทำการ
- 9.7.1.7.6 กรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาไม่นำหนังสือรับรองที่แสดงว่าระบบ คอมพิวเตอร์ยี่ห้อดังกล่าวไม่มีการจำหน่ายแล้วมาให้กรมศุลกากร กรม ศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า 5 วัน) ถึงวันที่ผู้ ชนะการประกวดราคานำหนังสือรับรองมาให้กรมศุลกากร ในอัตราวันละ 1,000 บาท
- 9.7.1.7.7 กรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาเสนอระบบคอมพิวเตอร์ที่มีรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ กรมศุลกากรจะคิด ค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า 5 วัน) ถึง วันที่ผู้ชนะการ ประกวดราคาเสนอระบบคอมพิวเตอร์ที่มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ในอัตราวันละ 1,000 บาท
- 9.7.1.7.8 กรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาเสนอรายละเอียด Brand Name และ Well-Known ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ กรมศุลกากรจะคิด ค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า 5 วัน) ถึง วันที่ผู้ชนะการ ประกวดราคาเสนอรายละเอียด Brand Name และ Well-Known ไม่ต่ำ กว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ในอัตราวันละ 1,000 บาท
- 9.7.1.7.9 กรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาเสนอระบบคอมพิวเตอร์ เกินวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า 5 วัน) ถึง วันที่ผู้ชนะการประกวดราคาได้ดำเนินการตามข้อ 9.7.1.7.1 – 9.7.1.7.3 (ทุกข้อ) ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ในอัตราวันละ 1,000 บาท

กรมศุลกากร 2562

หน้าที่ 37 จาก 44

อธิบดี



- 9.7.1.8 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ตามที่กรมศุลกากรอนุมัติให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน 15 วัน นับแต่วันที่กรมศุลกากรอนุมัติให้เปลี่ยนทดแทนเป็นการถาวร หากผู้ชนะการประกวดราคานำระบบคอมพิวเตอร์มาติดตั้งเกินระยะเวลาที่กำหนด ต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่วันที่กรมศุลกากร อนุมัติให้เปลี่ยนทดแทน) ในอัตราวันละ 1,000 บาท
- 9.7.1.9 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องนำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของกรมศุลกากรที่ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้ง เดิมส่งคืนกรมศุลกากรภายใน 15 วัน นับแต่วันที่กรมศุลกากรอนุมัติให้เปลี่ยนทดแทนเป็นการถาวร โดยให้นำส่งที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หากผู้ชนะการประกวดราคานำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของกรมศุลกากรส่งคืนเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่วันที่กรมศุลกากรอนุมัติให้เปลี่ยนทดแทน) ในอัตราวันละ 1,000 บาท
- 9.7.1.10 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องนำระบบคอมพิวเตอร์มาเปลี่ยนทดแทนให้แก่กรมศุลกากรเป็นการถาวร ระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้ชนะการประกวดราคานำมาเปลี่ยนทดแทนนั้น ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำเป็นไปตามที่กรมศุลกากรอนุมัติในข้อ 9.7.1.7 หากนำระบบคอมพิวเตอร์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำไม่เป็นไปตามที่กรมศุลกากรอนุมัติในข้อ 9.7.1.7 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ 9.7.1.1) ในอัตราวันละ 1,000 บาท
- 9.7.1.11 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งรายงานการเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนให้แก่กรมศุลกากร เป็นการถาวร ตามข้อ 9.7.1.8 โดยระบุหน่วยงาน, ประเภท, ยี่ห้อ, รุ่น, หมายเลขเครื่อง ของระบบคอมพิวเตอร์ที่เปลี่ยนทดแทน, วันที่กรมศุลกากร อนุมัติให้เปลี่ยนทดแทน, วันที่เปลี่ยนทดแทน, Sticker No., ยี่ห้อ, รุ่น, เดิมของกรมศุลกากร ในรูปของเอกสาร (Hard Copy) และ Excel File โดยจัดทำรูปแบบดังตารางที่ 2 ให้ถูกต้องครบถ้วน ให้สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป กรณีวันที่ 10 ตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งรายงานดังกล่าวในวันแรกที่กรมศุลกากร เปิดทำการ หากพ้นจากวันที่กำหนดนี้ หรือส่งรายงานไม่ถูกต้องครบถ้วน ผู้ชนะการประกวดราคาต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ ดังนี้
- 9.7.1.11.1 กรณีส่งรายงานฯ ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ 1,000 บาท
- 9.7.1.11.2 กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 1,000 บาท
- 9.7.1.11.3 กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน และ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 1,000 บาท

กรมศุลกากร 2562

หน้าที่ 38 จาก 44

สมิธา



ตารางที่ 2 รูปแบบรายงานการเปลี่ยนทดแทนระบบคอมพิวเตอร์เป็นการถาวร

ที่	สำนัก/ ส่วน/ ฝ่าย/ งาน	จุดเปลี่ยน ทดแทนระบบ คอมพิวเตอร์	ประเภท	ของใหม่ที่นำมา เปลี่ยนทดแทน		วันที่ (วัน-เดือน-ปี)		ของเดิมที่ถูกเปลี่ยนทดแทน		
				ยี่ห้อ	รุ่น	กรมศุลกากร อนุมัติ ให้เปลี่ยนทดแทน	ผู้ชนะการ ประกวดราคา เปลี่ยน ทดแทน	Sticker No. (ใช้เป็น Sticker No. ของ ใหม่ด้วย)	ยี่ห้อ	รุ่น
1	สพด. สทส.	อาคาร 120 ปี ชั้น 5	Switch	ABC	B2000	01/09/04	10/09/04	010098	ABC	BB95
2	"	"	Server	ABC	M2000	05/09/04	10/09/04	010098	ABC	BB97
3	"	"	Switch	ABC	H2000	05/09/04	10/09/04	010097	ABC	BB98

9.7.1.12 ผู้ชนะการประกวดราคาสามารถติดตั้ง Software (ถ้ามี) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อเชื่อมต่อการซ่อมแซม แก้ไข แต่ต้องไม่มีผลกระทบต่อระบบคอมพิวเตอร์ ทั้ง Hardware, Software และ Data หรือทำให้ประสิทธิภาพของระบบคอมพิวเตอร์ลดลง โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมศุลกากรก่อน และเมื่อสิ้นสุดสัญญาจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ Software ดังกล่าว ต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์ของกรมศุลกากร

9.7.1.13 หลังจากดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนปัญหานั้นๆ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้รายงานรายละเอียดของปัญหาอย่างน้อย ดังนี้

- สาเหตุของปัญหา
 - วิธีการแก้ไขปัญหา
 - วันที่เวลาเริ่มต้นดำเนินการ
 - วันที่เวลาดำเนินการแล้วเสร็จ
- เป็นต้น

9.7.2 การปรับปรุงเพิ่ม

กรณีระบบคอมพิวเตอร์ ขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อ 9.7.1 ให้ดำเนินการดังนี้

9.7.2.1 รวมเวลาทั้งหมดที่ระบบคอมพิวเตอร์ของแต่ละรายการ (ตามตาราง 3) ขัดข้องในรอบ 1 เดือนปฏิทิน

9.7.2.2 นำผลรวมของเวลาที่ขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์ของแต่ละรายการ (ตามตาราง 3) ในข้อ 9.7.2.1 คูณด้วยตัวถ่วงของระบบคอมพิวเตอร์ของแต่ละรายการ (ตามตาราง 3)

9.7.2.3 รวมผลลัพธ์ที่ได้จากข้อ 9.7.2.2

9.7.2.4 นำผลลัพธ์จากข้อ 9.7.2.3 (เวลาที่ระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้องทั้งหมดในรอบ 1 เดือนปฏิทิน) ไปพิจารณาในการปรับปรุงเพิ่ม หากเกินกว่า 25 ชั่วโมง ในรอบ 1 เดือนปฏิทิน กรมศุลกากร จะปรับปรุงเพิ่มในเวลาที่ไม่สามารถใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในส่วนที่เกินกำหนดในอัตราชั่วโมงละ 1,000 บาท บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง

กรมศุลกากร 2562



9.7.3 เกณฑ์การคำนวณเวลาตัดช่องในกรณีที่มีการปรับเปลี่ยน

การคำนวณเวลาตัดช่องของระบบคอมพิวเตอร์ในรอบ 1 เดือนปฏิทินเพื่อพิจารณาว่ามีการปรับเปลี่ยนตามข้อ 9.7.2 หรือไม่นั้นให้นำเวลาตัดช่องของระบบคอมพิวเตอร์ตามข้อ 9.7.1 (แต่ละรายการในตาราง 3) ในรอบ 1 เดือนปฏิทิน คูณ กับตัวถ่วงของระบบคอมพิวเตอร์ ตามตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ตัวถ่วงของระบบคอมพิวเตอร์ในแต่ละรายการ

ที่	รายการ	ค่าตัวถ่วง
1.	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Server	1.00
2.	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch Layer 2	1.00
3.	ระบบ Network Monitoring	1.00
4.	อื่นๆ	0.50

9.7.4 การทำ Label

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำ Label ให้กับอุปกรณ์ที่ทำการบำรุงรักษา โดยติดที่ Case ภายนอกและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และไม่เป็นการปิดทับช่องลมของเครื่องจนเสี่ยงที่จะทำให้เครื่องมีปัญหา ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

9.7.4.1 สัญลักษณ์กรมศุลกากร

9.7.4.2 ข้อความ “เครื่องตัดช่องแจ้ง 02-6677310-9”

9.7.4.3 รหัสโครงการ (กรมศุลกากรกำหนด)

9.7.4.4 รหัสอุปกรณ์ (กรมศุลกากรกำหนด)

9.7.4.5 Running No. (กรมศุลกากรกำหนด โดยแยกกันตามรหัสอุปกรณ์)

9.7.4.6 Serial No. ของแต่ละอุปกรณ์

ทั้งนี้หาก Label เดิมที่กรมศุลกากร ติดอยู่นั้นอยู่ในสภาพที่ชำรุด สูญหาย และ/หรือข้อมูลในข้อใดข้อหนึ่งในข้อ 9.7.4.1 – 9.7.4.6 ลบเลือนหรือจางไม่สามารถอ่านและ/หรือเข้าใจได้ว่าเป็นอย่างไร ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำ Label ด้วยวัสดุและรูปแบบตามที่กรมศุลกากร กำหนด โดยต้องตรวจสอบและรับรองความถูกต้องของข้อมูลตามข้อ 9.7.4.1 – 9.7.4.6 ใน Label ที่จัดทำขึ้นใหม่ ก่อนที่ผู้ชนะการประกวดราคาจะนำไปติดทดแทน Label เดิม หากตรวจพบว่าผู้ชนะการประกวดราคาไม่ดำเนินการดังกล่าว ผู้ชนะการประกวดราคาต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับในอัตรา Label ละ 100 บาท

9.7.5 รายงานการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนแทนในแต่ละเดือน

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งรายงานการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนแทนในแต่ละเดือน โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

9.7.5.1 เลขที่ปัญหา (Call No. ซึ่งจะออกให้โดย Support Desk ของกรมศุลกากร)

9.7.5.2 ชื่อหน่วยงานที่แจ้งปัญหา

9.7.5.3 ชื่อผู้แจ้งปัญหา

9.7.5.4 รายละเอียดของระบบคอมพิวเตอร์ ได้แก่ Sticker No., ยี่ห้อ, รุ่น เป็นต้น

9.7.5.5 ชนิดของปัญหา เช่น Hardware, Software, Preventive Maintenance, อื่นๆ เป็นต้น

9.7.5.6 วันเวลาที่รับแจ้ง

9.7.5.7 วันเวลาที่เริ่มดำเนินการ

9.7.5.8 อาการหรือปัญหา

กรมศุลกากร 2562



9.7.5.9 สาเหตุของปัญหา

9.7.5.10 การแก้ไข หรือการบำรุงรักษา

9.7.5.11 วันเวลาที่แก้ไขเสร็จ

9.7.5.12 ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้แก้ไข / บำรุงรักษา

9.7.5.13 ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้ยืนยันการใช้งานได้ (อาจเป็นบุคคลเดียวกันกับชื่อผู้แจ้งปัญหา หรือไม่
เป็นบุคคลเดียวกันกับผู้แจ้งปัญหา)

9.7.6 รายงานรายละเอียดระบบคอมพิวเตอร์ในบทที่ 5 ทั้งหมด

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งรายงานรายละเอียดระบบคอมพิวเตอร์ในบทที่ 5 ทั้งหมด โดย
ระบุหน่วยงาน, สถานที่ติดตั้ง, ยี่ห้อ, รุ่น, Sticker No., Serial No และ IP Address ที่ถูกต้องครบถ้วน
และทันสมัย (Up to date) ที่ผู้ชนะการประกวดราคาทำการบำรุงรักษา โดยจัดส่ง 4 ครั้ง คือ

ครั้งที่ 1 ภายใน 30 วัน นับแต่วันถัดจากวันตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว

ครั้งที่ 2 ภายใน 15 วัน นับแต่วันแรกของงวดงานที่ 5

ครั้งที่ 3 ภายใน 15 วัน นับแต่วันแรกของงวดงานที่ 9

ครั้งที่ 4 ภายใน 15 วัน นับแต่วันสิ้นสุดระยะเวลาในสัญญาจ้าง

โดยส่งในรูปแบบของเอกสาร (Hard Copy) และ Computer Media (Excel File) จำนวน 1
ชุด โดยจัดทำรูปแบบ ดังนี้

ที่	สำนัก/ส่วน/ฝ่าย/	จุดติดตั้ง	ยี่ห้อ/รุ่น	Sticker No.	Serial No.	Management IP	IP Address
1	สทส. สทค.	อาคาร 120 ปี ชั้น 5	ABC/P25	170097	A1122	10.10.2.10	10.10.10.10
2	สทส. สทค.	อาคาร 120 ปี ชั้น 5	ABC/P55	170100	A1123	10.10.2.11	10.10.10.11
3	...	...	...	...	...	...	...

9.7.7 แผนผัง (Diagram) แสดงระบบคอมพิวเตอร์ในบทที่ 5

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งแผนผัง (Diagram) แสดงข้อมูลระบบคอมพิวเตอร์ในบทที่ 5 โดย
ระบุสถานที่ที่ตั้งคอมพิวเตอร์, ประเภทอุปกรณ์, ยี่ห้อ, รุ่น, Sticker No. และรายละเอียดการเชื่อมต่อ
(Fiber/UPT) แต่ละ port ของแต่ละอุปกรณ์ที่ครบถ้วนถูกต้องและทันสมัย (Up To Date) ที่ผู้ชนะการ
ประกวดราคาทำการบำรุงรักษา โดยจัดส่งเป็น 4 ครั้ง คือ

ครั้งที่ 1 ภายใน 30 วัน นับแต่วันถัดจากวันตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว

ครั้งที่ 2 ภายใน 15 วัน นับแต่วันแรกของงวดงานที่ 5

ครั้งที่ 3 ภายใน 15 วัน นับแต่วันแรกของงวดงานที่ 9

ครั้งที่ 4 ภายใน 15 วัน นับแต่วันสิ้นสุดระยะเวลาในสัญญาจ้าง

โดยส่งในรูปแบบเอกสาร (Hard Copy) จำนวน 1 ชุด และ Soft file เช่น .VSD/ .CAD และ .PDF
จำนวน 1 ชุด

9.7.8 การจัดส่งรายงาน

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งรายงานที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้ถูกต้อง
ครบถ้วน ดังนี้

9.7.8.1 รายงานตามข้อ 9.5.1.6.8 และข้อ 9.7.5 ภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป
(กรณีวันที่ 10 ตรงกับวันหยุดราชการหรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ให้ส่งรายงานในวันแรกที่
กรมฯ เปิดทำการ)

กรมศุลกากร 2562

หน้าที่ 41 จาก 44



- 9.7.8.2 รายงานตามข้อ 9.7.6 - 9.7.7 จำนวน 4 ครั้ง ดังนี้
ครั้งที่ 1 ภายใน 30 วัน นับแต่วันถัดจากวันตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว
ครั้งที่ 2 ภายใน 15 วัน นับแต่วันแรกของงวดงานที่ 5
ครั้งที่ 3 ภายใน 15 วัน นับแต่วันแรกของงวดงานที่ 9
ครั้งที่ 4 ภายใน 15 วัน นับแต่วันสิ้นสุดระยะเวลาในสัญญาจ้าง
- 9.7.8.3 หากพ้นจากวันที่กำหนด หรือส่งรายงานไม่ถูกต้องครบถ้วน ผู้ชนะการประกวดราคา
ต้องยอมให้กรมฯ ปรับ ดังนี้
- กรณีส่งรายงานฯ ถูกต้องครบถ้วน แต่ส่งเกินจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิด
ค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ 1,000 บาท
 - กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะ
คิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวัน
ละ 1,000 บาท
 - กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน และ ส่งเกินจากวันที่กำหนด กรมศุลกากร
จะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตรา
วันละ 1,000 บาท
- 9.7.9 กรณีที่ข้อกำหนดในสัญญา กำหนดให้ผู้ชนะการประกวดราคาต้องกระทำ หรือละเว้นการกระทำ
ต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น
- หากผู้ชนะการประกวดราคาไม่ดำเนินการตามข้อกำหนด และในข้อกำหนดมิได้ระบุ
ค่าปรับ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องยินยอมให้กรมศุลกากร ปรับแต่ละปัญหา (Call No.) ที่แจ้ง
ในอัตราปัญหา (Call No.) ละ 10,000 บาท
- 9.7.10 กรณีในการปรับไม่ได้มีการระบุว่าปรับถึงเมื่อใด
- กรณีในการปรับไม่ได้มีการระบุว่าปรับถึงเมื่อใด ให้นับจำนวนวันหรือชั่วโมงที่จะ
นำมาคำนวณการคิดค่าปรับจนถึงวันหรือชั่วโมงที่ผู้ชนะการประกวดราคาได้ดำเนินการแล้วเสร็จ
หรือวันสิ้นสุดระยะเวลาในสัญญารับประกัน

9.8 อัตราค่าบริการบำรุงรักษาภายหลังสิ้นสุดการรับประกันตามสัญญา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอราคาจ้างบริการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทน
ระบบคอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่ได้ส่งมอบให้กรมศุลกากร ในโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้งานระบบ
เครือข่ายคอมพิวเตอร์กรมศุลกากร ในปี 1-2 (ปีที่ 1 นับตั้งแต่วันถัดจากวันที่สิ้นสุดการรับประกัน) โดยต้อง
คิดราคาค่าจ้างในการบำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งได้รวมค่า
License ค่าอะไหล่ ค่าแรง ค่าปรับปรุง (Update) ค่าใช้จ่ายทั้งปวง ค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าภาษีต่างๆ
ไว้ด้วยแล้ว เพื่อประกอบการพิจารณาของกรมศุลกากร โดยกรมศุลกากรจะจ้างบำรุงรักษาปีต่อไป

กรมศุลกากร 2562

อธิบดี

หน้า 42 จาก 44



บทที่ 10

ระยะเวลาดำเนินการและงวดการชำระเงิน

10.1 ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการทั้งสิ้น 240 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา

10.2 ชำระเงินล่วงหน้า

ชำระเงินล่วงหน้าจำนวน 10 % ของมูลค่าโครงการที่จัดซื้อจัดจ้างภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ลงนามในสัญญา

10.3 งวดการชำระเงิน

งวดงานที่ 1 จำนวนเงิน 40% ของมูลค่าโครงการที่จัดซื้อจัดจ้าง โดยจะชำระให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการส่งมอบระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ครบถ้วนตามที่กรมศุลกากรกำหนดตามข้อ 7.2.1 งวดที่ 1

งวดงานที่ 2 จำนวนเงิน 50% ของมูลค่าโครงการที่จัดซื้อจัดจ้าง โดยจะชำระให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการส่งมอบอุปกรณ์ครบถ้วนพร้อมติดตั้งระบบงานและอบรมผู้ใช้งานตามที่กรมศุลกากรกำหนดตามข้อ 7.2.1 งวดที่ 2

กรมศุลกากร 2562

หน้าที่ 43 จาก 44



บทที่ 11
วงเงินจัดหาตามโครงการ

กรมศุลกากรได้รับอนุมัติโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
กรมศุลกากร จากคณะกรรมการคอมพิวเตอร์กระทรวงการคลัง และได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณ ประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. 2562 ในวงเงินจำนวน 25,478,200.- บาท (ยี่สิบห้าล้านบาทสี่แสนเจ็ดหมื่นแปดพันสองร้อย
บาทถ้วน) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการโครงการ

กรมศุลกากร 2562

หน้าที่ 44 จาก 44