

ประกาศกรมศุลกากร

เรื่อง ประกวดราคาซื้อโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดับสูง แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมศุลกากร มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดับสูง แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๘,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดล้านสามแสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดับสูง แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร	จำนวน	๑	โครงการ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมศุลกากร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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. ต้องมีคุณสมบัติอื่นๆ ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดับสูง ที่จัดซื้อในครั้งนี้

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

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

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

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

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.customs.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๖๖๗-๗๕๗๓ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายอิศเรศ รุ่งเรืองชนบท)

ผู้อำนวยการส่วนบริหารการพัสดุ ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมศุลกากร

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การซื้อโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดับสูง แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ตามประกาศ กรมศุลกากร

ลงวันที่ กันยายน ๒๕๖๑

กรมศุลกากร ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดับสูง แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร	จำนวน	๑	โครงการ

โดยราคากลางของการประกวดราคาฯ ครั้งนี้ เป็นจำนวนเงิน ๘,๓๐๐,๐๐๐.- บาท (แปดล้านสามแสนบาทถ้วน)

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ ต้องมีคุณสมบัติอื่นๆ ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดับสูง ที่จัดซื้อในครั้งนี้

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

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

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคล แต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบ

จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้ ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

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

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) หนังสือรับรองและเอกสารอื่นๆ ตามข้อกำหนดในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการที่จัดซื้อในครั้งนี้ ให้ครบถ้วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

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

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ กรมศุลกากร กรุงเทพฯ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดับสูง ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบ

คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ 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 ๔๑๕,๕๑๐.๐๐ บาท (สี่แสนหนึ่งหมื่นห้าพันห้าร้อยสิบบาทถ้วน)

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

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

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

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจกรรมร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงหรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ

พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อกรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

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

(๑) เงินสด

(๒) **เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคาร (สาขาในกรุงเทพและปริมณฑลเท่านั้น) สั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ ทั้งนี้ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรมจะต้องระบุสั่งจ่าย "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 ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน **และอัตราค่าปรับอื่นๆ จะเป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ**

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบสิ่งของ **และจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาตามที่กำหนดในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ นับถัดจากวันที่ตรวจรับเรียบร้อยแล้วโดยผู้ขายต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายในระยะเวลาตามที่กำหนดในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ นับตั้งแต่ที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง**

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๐ ของราคาพัสดุที่เสนอขายทั้งหมด แต่ทั้งนี้ จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับเงินล่วงหน้านั้น

๑๒. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๒.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้วเท่านั้น สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรเงินเพื่อการจัดหาในครั้งนี้ กรมสามารถยกเลิกการจัดหาได้ หรือในกรณีที่กรมปรับลดวงเงินในการจัดหา กรมสามารถดำเนินการต่อรองราคากับผู้ชนะการประกวดราคาฯ ต่อไป

๑๒.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมศุลกากร
กันยายน ๒๕๖๑

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของคอมพิวเตอร์

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง

กรมศุลกากร

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 คุณสมบัติของผู้มีสิทธิเสนอราคา
- 4.1 คุณสมบัติทั่วไป
- 4.2 คุณสมบัติเฉพาะของบุคลากรที่เสนอ และเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง

บทที่ 5 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์ ด้าน Hardware
- 5.1 ข้อกำหนดทั่วไป
- 5.2 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 1 สำหรับทำหน้าที่ Database Server
- 5.3 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 1 สำหรับทำหน้าที่ Analytics Server
- 5.4 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2 สำหรับทำหน้าที่ Application Server
- 5.5 สายสื่อสาร (ถ้ามี)
- 5.6 สายไฟฟ้า (ถ้ามี)

บทที่ 6 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์ ด้าน Software
- 6.1 ข้อกำหนดทั่วไป
- 6.2 ซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารระดับสูง
- 6.3 คุณสมบัติเฉพาะของระบบและขอบเขตการดำเนินงาน

บทที่ 7 การติดตั้ง การทดสอบและการตรวจรับ
- 7.1 การเตรียมการก่อนการติดตั้ง
- 7.2 การติดตั้งและส่งมอบ
- 7.3 การตรวจรับ

บทที่ 8 การอบรมและเอกสารต่าง ๆ
- 8.1 การฝึกอบรม
- 8.2 เอกสารและคู่มือต่าง ๆ

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 การบำรุงรักษาและพัฒนา Application Software
9.9 System & Environmental Software Maintenance

บทที่ 10 ระยะเวลาดำเนินการและงวดการชำระเงิน

10.1 ระยะเวลาดำเนินการ
10.2 ชำระเงินล่วงหน้า
10.3 งวดการชำระเงิน

บทที่ 11 วงเงินจัดหาตามโครงการ

บทที่ 1
ความเป็นมาของโครงการ

1.1 ความเป็นมา

ในการจัดทำระบบสนับสนุนผู้บริหารระดับสูง จำเป็นต้องมีข้อมูลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนในการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูงทั้งในปัญหาแบบมีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง สำหรับใช้ในการวางแผนกลยุทธ์หรือแผนการดำเนินงานระยะยาวขององค์กร เพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกรวดเร็วในการบริหารและตัดสินใจ โดยระบบจะต้องมีข้อมูลที่ถูกต้องทันสมัย และนำเสนอเฉพาะส่วนที่มีความสำคัญ ต่อผู้บริหารระดับสูง รวมทั้งสามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บริหารและบุคลากรในองค์กรและระหว่างองค์กรได้ด้วย

ดังนั้น เพื่อให้สามารถจัดทำระบบนำเสนอข้อมูลสารสนเทศสนับสนุนผู้บริหารระดับสูงและเจ้าหน้าที่ศุลกากร ให้สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพทันต่อความต้องการใช้งาน จำเป็นจะต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความทันสมัยและต่อเนื่องกับระบบเดิม เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบูรณาการจัดเตรียมระบบข้อมูลที่มีอยู่จำนวนมากและมีความแตกต่างกันในหลากหลายรูปแบบให้อยู่เป็นรูปแบบเดียวกัน สามารถจัดการข้อมูลสารสนเทศด้วยการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศตามความต้องการของผู้บริหารระดับสูง เพื่อใช้สนับสนุนในการตัดสินใจและบริหารงานตามภารกิจของหน่วยงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

กรมศุลกากรจึงได้จัดทำโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดับสูงซึ่งคณะกรรมการคอมพิวเตอร์ของกระทรวงการคลัง (คคค.) ได้รับทราบโครงการเรียบร้อยแล้ว

1.2 ระบบงานคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากรในปัจจุบัน

1.2.1 ระบบงานปัจจุบันของกรมศุลกากรสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่

1.2.1.1 งานด้านการให้บริการเกี่ยวกับการนำเข้าและการส่งออก (Front Office) แบบ Online (Web Service) ทั่วประเทศ โดยกรมศุลกากรได้ติดตั้ง Host Computer ที่ส่วนกลางเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของระบบ Online เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับการผ่านพิธีการศุลกากร การชำระภาษีอากร การตรวจปล่อยสินค้า และการคืนภาษีอากร ตลอดจนการรวบรวมสถิติการนำสินค้าเข้าและส่งสินค้าออก ระบบงานหลักให้บริการติดตั้งใช้งานกับระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ ORACLE M6 โดยใช้ ORACLE เป็นระบบฐานข้อมูลกลางสำหรับรองรับการใช้งานของหน่วยงานกรมศุลกากรต่าง ๆ ทั่วประเทศ

1.2.1.2 งานด้านการให้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลการนำเข้าและการส่งออกทางอิเล็กทรอนิกส์ กรมศุลกากรให้บริการระบบศุลกากรไร้เอกสาร โดยใช้มาตรฐาน ebXML และการลงลายมือชื่อแบบดิจิตอล โดยการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานต่างๆ เช่น ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก ตัวแทนออกของ ตัวแทนผู้รับขนส่งสินค้า บริษัทเรือ บริษัทสายการบิน และธนาคาร เป็นต้น ปัจจุบันมีจำนวนข้อมูลที่รับส่งผ่านระบบ ebXML Gateway ของกรมศุลกากร โดยเฉลี่ยประมาณเดือนละ 5.5 ล้านเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ยังไม่นับรวมรายการข้อมูลที่จะเพิ่มขึ้นจำนวนมากเกี่ยวกับใบอนุญาตและใบรับรองสำหรับการนำเข้าและส่งออกสินค้า ปัจจุบันกรมศุลกากรได้เปิดให้บริการเชื่อมโยงข้อมูลใบอนุญาตและใบรับรอง ผ่านระบบ NSW ระยะที่ 1 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 (Gigabit Backbone) เชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์ Host Computer, Server ต่างๆ เพื่อให้ Workstation ของกรมศุลกากรและเอกชนที่ติดตั้งทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคทั่วประเทศสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2.3 ระบบเครือข่ายของกรมศุลกากรแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1.2.3.1 LAN ต่างๆ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

1.2.3.2 Gigabit Backbone Network ซึ่งเชื่อมโยง Host Computer, Database Server และ LAN ภายในกรมศุลกากร โดยมีศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากรเป็นศูนย์กลาง

1.2.3.3 WAN ซึ่งเชื่อมโยงทั่วราชอาณาจักรเข้า Gigabit Backbone ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร

บทที่ 2
วัตถุประสงค์ของโครงการ

ในปัจจุบันระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดับสูง(เดิม) มีปริมาณข้อมูลเพิ่มมากขึ้นและข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ได้แก่ ข้อมูลการจัดเก็บรายได้ ข้อมูลสินค้าผ่านแดน-ถ่ายลำ ข้อมูลอัตรากำลังบุคลากร เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีประสิทธิภาพมากขึ้นและรองรับตามเป้าหมายภารกิจของกรมศุลกากร ดังนั้นจึงจำเป็นที่ต้องจัดหา Hardware และ Software มาใช้งานในการปรับปรุงระบบงานดังกล่าว เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนผู้บริหารระดับสูงในการติดตามและวางแผน การดำเนินงานตามภารกิจของกรมศุลกากร

การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์โครงการนี้มีวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่จะได้รับ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาระบบคลังข้อมูลสารสนเทศสำหรับผู้บริหารให้รองรับการใช้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์แก่ผู้บริหาร ในการนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนบริหารจัดการ และสนับสนุนการทำงาน ตามภารกิจของหน่วยงาน โดยเพิ่มประสิทธิภาพการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเชิงลึก เพื่อการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดับสูง
2. เพื่อจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภารกิจของหน่วยงานที่อยู่กระจัดกระจายหลายรูปแบบให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานในรูปแบบเดียวกันและสามารถแสดงผลรายงานได้หลากหลายรูปแบบ โดยแสดงผลเป็นตัวเลขในรูปแบบตาราง กราฟ และอื่น ๆ

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 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดับสูง, อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch), เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่สำรองและกู้คืนข้อมูล, อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) และอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ

3.1.1.1.2 ระบบเครือข่าย สายสื่อสาร และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ

3.1.1.1.3 ระบบไฟฟ้า สายไฟฟ้า และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ

3.1.1.1.4 ระบบสนับสนุน เช่น UPS เป็นต้น

3.1.1.2 Software หมายถึง Software ต่างๆ เช่น Operating System, System Software, Microsoft Office, Anti Virus Software, Database Software, Application Software, Utility, Driver, Software Agent, Package Software and System Configuration, BI Software Tools รวมถึง Software ต่างๆ ที่ใช้กับ Hardware ในข้อ 3.1.1.1

3.2 เงื่อนไขข้อกำหนดทั่วไป

3.2.1 ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการดำเนินงานโดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

3.2.1.1 แผนการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน

3.2.1.2 ส่งรายชื่อและประสบการณ์ของทีมงาน

3.2.1.3 กระบวนการและวิธีการในการพัฒนาระบบ

3.2.2 หากผู้ประสงค์จะเสนอราคาพิจารณาแล้วเห็นว่ารายการใดมีคุณสมบัติไม่เพียงพอ ผู้ประสงค์เสนอราคาต้องเสนอสิ่งที่ดีกว่าข้อกำหนดที่จะทำให้การทำงานของทั้งระบบมีประสิทธิภาพ

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

3.2.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องได้รับอนุญาตจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่เสนอหรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย หรือได้รับการรับรองจากผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยให้เป็นตัวแทนจำหน่าย โดยมีหนังสือแนบมาพร้อมในวันยื่นเอกสารประกวดราคา

3.2.5 กรณีที่อยู่ในระหว่างการพิจารณาผลการประกวดราคาครั้งนี้ หรือก่อนการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ในแต่ละงวด ถ้ามีการประกาศหน่วยเครื่องใดขึ้นมาแทนที่ ที่มีความสามารถเหนือกว่าหน่วยเครื่องที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคาเสนอมา โดยมีเอกสารยืนยันจากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาในประเทศไทย กรมศุลกากร สงวนสิทธิ์ที่จะรับมอบหน่วยเครื่องที่ผลิตขึ้นมาแทนที่

3.2.6 หากผู้ประสงค์จะเสนอราคา พิจารณาแล้วเห็นว่ารายการใดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือคุณสมบัติไม่เพียงพอ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอสิ่งที่ดีกว่าข้อกำหนดเพื่อทำให้การทำงานของระบบคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพ

3.2.7 หากอุปกรณ์ที่ผู้ประสงค์เสนอราคาเสนอมานั้น ไม่สามารถทำงานได้ครบถ้วนตามข้อกำหนด ผู้ประสงค์เสนอราคาสามารถเสนออุปกรณ์เพิ่มเติม เพื่อให้สามารถทำงานได้ครบตามข้อกำหนดและสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2.8 Software ที่เสนอต้องเป็นต้นฉบับ (Original) ที่ได้รับลิขสิทธิ์ถูกต้องจากเจ้าของลิขสิทธิ์และถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมเอกสารคู่มือซึ่งอาจอยู่ในรูปของ CD-ROM, DVD-ROM ซึ่งระบุชื่อและรุ่นของ Software รวมถึงชื่อผู้ผลิตที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์และใบรับรองลิขสิทธิ์

3.2.9 การจัดทำเอกสารประกวดราคา ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเปรียบเทียบรายละเอียดของระบบคอมพิวเตอร์ที่เสนอกับข้อกำหนดฉบับนี้เป็นรายข้อ ดังนี้

หัวข้อ	ระบบที่กรมศุลกากรต้องการ	ระบบที่เสนอ	หมายเหตุ
ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในเอกสารประกวดราคา	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่กรมศุลกากร กำหนดมากรอกในช่องนี้	ให้ระบุยี่ห้อ รุ่น และคุณลักษณะเฉพาะที่บริษัทฯ เสนอ	

3.2.10 ความหมายของ “ตลอดอายุสัญญา” ที่กล่าวถึงในเอกสาร หมายถึง ระยะเวลานับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาจนถึงวันสิ้นสุดการรับประกัน (ระยะเวลารับประกันจะเริ่มนับตั้งแต่วันถัดจากวันตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้วเป็นต้นไปเป็นระยะเวลา 1 ปี)

3.2.11 ลิขสิทธิ์ (License) ทั้งหมดที่จัดซื้อในครั้งนี้ต้องมีหนังสือยืนยันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ว่ากรมศุลกากรเป็นผู้มีสิทธิ์ใช้

3.2.12 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอ Project Management Plan ก่อนการดำเนินการ ซึ่งประกอบด้วยทุกขั้นตอนของการดำเนินการ ได้แก่ การสำรวจ การออกแบบและพัฒนารวมถึงการติดตั้ง การทดสอบระบบคอมพิวเตอร์ การบริการบำรุงรักษาตลอดอายุการรับประกันตามสัญญา การอบรมการใช้งาน และการส่งมอบงาน

3.2.13 หากจำเป็นจะต้องมีระบบคอมพิวเตอร์ทั้ง Hardware, Software และ/หรืออุปกรณ์ต่างๆ เช่น ระบบไฟฟ้า (อุปกรณ์และสายไฟฟ้า), ระบบเครือข่าย (อุปกรณ์และสายสื่อสาร) เป็นต้น เพื่อเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์ที่จะส่งมอบเข้ากับระบบคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากร ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหามาและส่งมอบให้กรมศุลกากรภายในระยะเวลาของสัญญา ยกเว้นการเช่าวงจรสัญญาณต่างๆ จากผู้ให้บริการ

3.2.14 ผู้รับจ้างต้องทำ Sticker (Label) ตามรูปแบบที่กรมศุลกากรกำหนด สำหรับติดที่ Hardware ที่จะส่งให้กรมศุลกากรที่ Case ภายนอกที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า เช่น Server, Appliance Box, Monitor, Keyboard, Switch เป็นต้น ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

3.2.14.1 สัญลักษณ์กรมศุลกากร

3.2.14.2 ข้อความ “เครื่องขัดข้องแจ้ง 0-2667-7310-9 หรือ IP Phone 20-7310-9”

3.2.14.3 รหัสโครงการ (กรมศุลกากรกำหนด)

3.2.14.4 รหัสอุปกรณ์ (กรมศุลกากรกำหนด)

3.2.14.5 Running No. (แยกกันตามรหัสอุปกรณ์)

3.2.15 ผู้รับจ้างต้องส่งรายการของ Hardware ที่ส่งมอบให้กรมศุลกากร โดยแยกประเภทตาม Hardware ในรูปของ Hard copy และ Excel File ให้กรมศุลกากรจำนวน 1 ชุด โดยจัดทำตามตารางตัวอย่าง ดังนี้

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	Serial No.	Label No.
1	Server	MM	M123		
2	Switch	KK	K123		
3	...	...	...		

3.2.16 ผู้รับจ้างต้องส่งรายการของ Software ที่ส่งมอบให้กรมศุลกากร แยกประเภทตาม Software ในรูปของ Hard copy และ Excel File ให้กรมศุลกากรจำนวน 1 ชุด โดยจัดทำตามตารางตัวอย่าง ดังนี้

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

3.2.17 ผู้รับจ้างต้องส่งรายการ User, Password ทั้งหมดในแต่ละอุปกรณ์ที่ส่งมอบให้กรมศุลกากร โดยแยกประเภทตาม Hardware ในรูปของ Hard copy และ Excel File ส่งให้กับผู้ดูแลระบบโดยตรง จำนวน 1 ชุด โดยจัดทำตามตารางตัวอย่าง ดังนี้

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	Label No.	User	Password
1	Server	MM	M123	xxxx		
2	Switch	KK	K123	xxxx		
3	...	...	...	...		

3.2.18 ผู้รับจ้างต้องส่งผัง Diagram โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2.18.1 ผังการเชื่อมต่อแต่ละอุปกรณ์ที่ส่งมอบให้กรมศุลกากร โดยให้ระบุรายละเอียดของการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ (port connection) มาด้วย

3.2.18.2 ผังรายการอุปกรณ์ Rack Diagram

3.2.19 ราคาที่เสนอต้องเป็นราคารวมทั้งระบบโดยรวม

3.2.19.1 ค่าระบบคอมพิวเตอร์

3.2.19.2 ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์

3.2.19.3 ค่าใช้จ่ายทั้งหมด ในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งค่าอะไหล่และค่าแรง ตลอดระยะเวลาการรับประกันตามสัญญาหลังจากวันตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์เสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว

3.2.19.4 ค่าใช้จ่ายในการศึกษา สำรวจ ออกแบบ พัฒนา และติดตั้งระบบงาน

3.2.19.5 ค่าภาษีต่างๆ

3.2.19.6 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการทดสอบต่างๆ ทุกขั้นตอน (ก่อนติดตั้ง ขณะติดตั้ง และหลังติดตั้ง ระบบคอมพิวเตอร์) เช่น ทดสอบการเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์เข้ากับระบบเครือข่ายของกรมศุลกากร ทดสอบการทำงานร่วมกันได้กับระบบงานของกรมศุลกากรการเชื่อมโยงของข้อมูลกับระบบงานต่างๆ ของกรมศุลกากร เป็นต้น

3.2.19.7 ค่าระบบคอมพิวเตอร์และค่าใช้จ่ายต่างๆ ทั้งหลายทั้งปวงที่ต้องมีเพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์ที่ส่งมอบทำงานได้อย่างสมบูรณ์เต็มประสิทธิภาพ โดยกรมศุลกากรไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากราคาที่เสนอมา

3.2.20 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อสิทธิบัตรและลิขสิทธิ์ เพื่อให้กรมศุลกากรมีสิทธิ์ในการใช้งาน Hardware, Software และ Firmware ของระบบทั้งหมดอย่างถูกต้องตามกฎหมาย หากเกิดกรณีกล่าวอ้าง หรือใช้สิทธิ์เรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์และการเรียกร้องความเสียหายจากบุคคลที่สาม หรือเจ้าของลิขสิทธิ์ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ ทั้งปวง เพื่อให้การกล่าวอ้าง หรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว และผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหาย และค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้นกับกรมศุลกากร

3.2.21 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอราคารวมทั้งระบบเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยมีรายละเอียดของราคาแต่ละรายการด้วย ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้องทั้งนี้ ราคารวมทั้งระบบที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ ราคารวมทั้งระบบที่เสนอจะต้องรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่นๆ ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สถานที่ติดตั้งที่กรมศุลกากรกำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคานี้

3.2.22 กรมศุลกากรสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการประกวดราคาเมื่อใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาทราบล่วงหน้าและผู้ประสงค์จะเสนอราคาไม่มีสิทธิ์เรียกร้องและ/หรือฟ้องร้องใดๆ จากกรมศุลกากรทุกกรณี

3.3 ภาพรวมของระบบคอมพิวเตอร์ที่จัดซื้อครั้งนี้

3.3.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 1 สำหรับ Database Server จำนวน 1 ชุด

3.3.2 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 1 สำหรับ Analytics Server จำนวน 1 ชุด

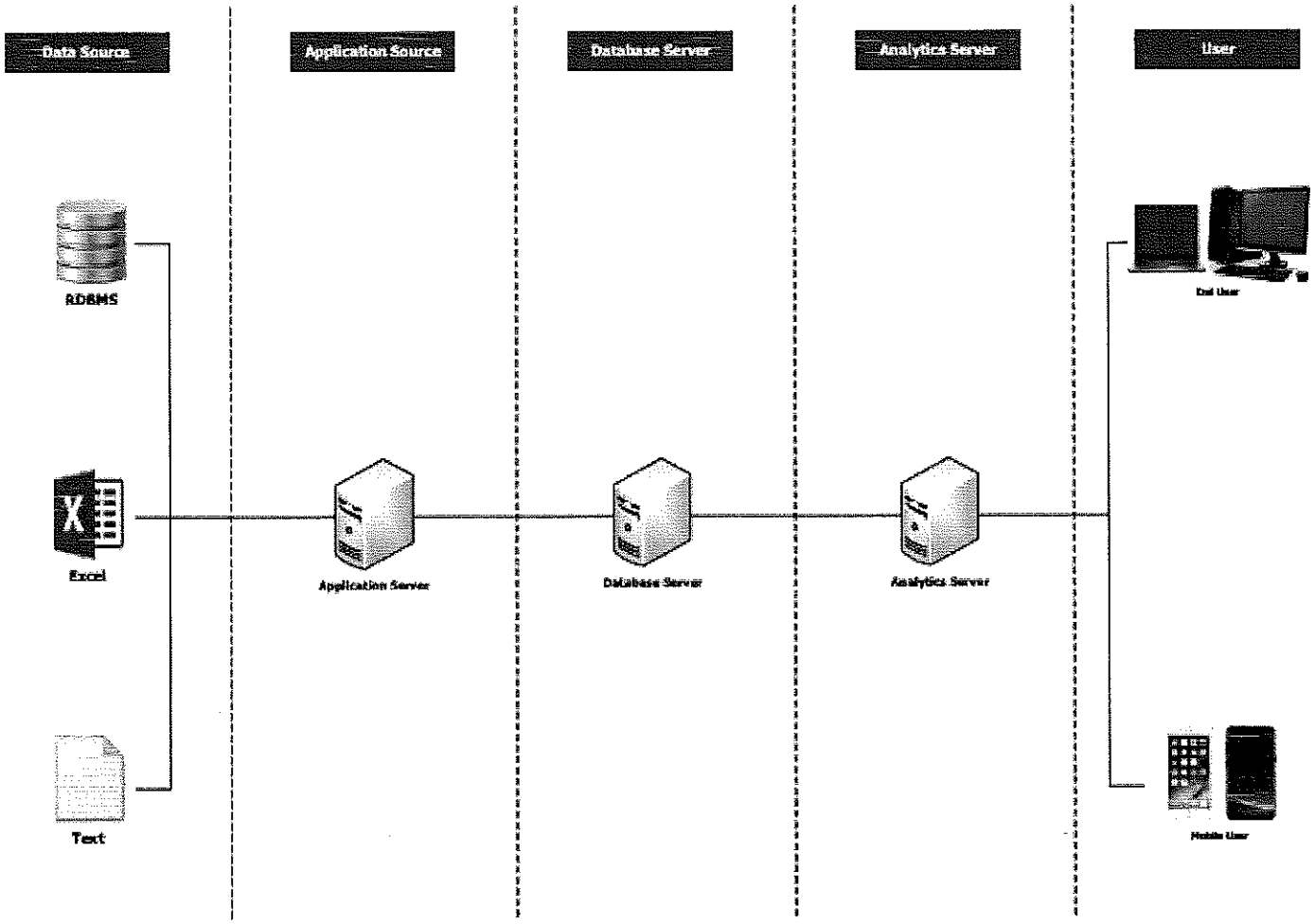
3.3.3 คอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2 สำหรับ Application Server จำนวน 1 ชุด

3.3.4 ซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารระดับสูง 1 ระบบ

3.3.5 พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดับสูง

3.3.6 การโอนย้ายระบบและการ Configuration จำนวน 1 ระบบ

3.4 แผนผัง (Diagram) แสดงการเชื่อมโยงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของโครงการนี้



บทที่ 4
คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

4.1 คุณสมบัติทั่วไป

4.1.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นนิติบุคคลและมีอาชีพขายหรือพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการอิเล็กทรอนิกส์

4.1.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทยและประกอบธุรกิจขายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีประสบการณ์ในการพัฒนา หรือ ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี นับถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

4.1.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

4.1.4 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้มีสิทธิ์เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นเสนอราคาให้แก่กรมศุลกากร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

4.1.5 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

4.1.6 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีประสบการณ์ในการพัฒนาและติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ หรือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โดยสัญญาฉบับเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า 4 ล้านบาท และต้องเป็นโครงการที่ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วไม่เกิน 5 ปี นับจากวันที่งานแล้วเสร็จถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

4.2 คุณสมบัติเฉพาะของบุคลากรที่เสนอ และเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง

ผู้ประสงค์จะเสนอราคารายใดที่ได้รับพิจารณาคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง จะต้องเสนอและจัดหาทีมงานสำหรับติดตั้งและให้บริการและสนับสนุน (Service and Support) ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด พร้อมส่งรายชื่อ รูปถ่าย เบอร์โทรศัพท์ อีเมล์ พร้อมประวัติของทีมงาน เสนอให้กรมศุลกากร โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พิจารณาให้ความเห็นชอบภายใน 15 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา โดยทีมงานสำหรับติดตั้งและให้บริการและสนับสนุน (Service and Support) อย่างน้อยประกอบด้วย ดังนี้

4.2.1 ตำแหน่งผู้จัดการโครงการ ต้องมีประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหารโครงการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารหรือระบบคลังข้อมูล ด้วยซอฟท์แวร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลและสนับสนุนการบริหาร (Business Intelligent) โดยแสดงหลักฐานประวัติการทำงาน ณ วันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา

4.2.2 ต้องจัดทีมงานที่มีประสบการณ์การทำงานด้านการวิเคราะห์ ออกแบบ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร หรือระบบคลังข้อมูล ด้วยซอฟท์แวร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลและสนับสนุนการบริหาร (Business Intelligent) อย่างน้อย 5 ปี โดยแสดงหลักฐานประวัติการทำงาน ณ วันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา

4.2.3 ต้องจัดทีมงานที่มีประสบการณ์การทำงานด้านการติดตั้งซอฟท์แวร์และฮาร์ดแวร์ระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Business Intelligent) หรือ ที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 5 ปี โดยแสดงหลักฐานประวัติการทำงาน ณ วันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา

4.2.4 ต้องจัดทีมงานที่มีความรู้ความเข้าใจและสามารถสื่อสารภาษาไทยได้เป็นอย่างดี สำหรับให้บริการและสนับสนุน (Service and Support) ประจำอยู่ในประเทศไทย เพื่อสามารถให้บริการที่สะดวก รวดเร็ว และทันเวลา

หากมีความจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยน/เพิ่ม บุคลากรหรือทีมงานที่รับผิดชอบก่อนเริ่มต้นโครงการหรือระหว่างการดำเนินโครงการ ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้กรมศุลกากร โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พิจารณาเห็นชอบไม่น้อยกว่า 15 วันทำการ ก่อนปรับเปลี่ยน/เพิ่ม บุคลากรหรือทีมงานโครงการฯ โดยบุคลากรที่ปรับเปลี่ยน/เพิ่ม ต้องมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กรมกำหนด

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์ ด้าน Hardware

5.1 ข้อกำหนดทั่วไป

5.1.1 หากผู้รับจ้างพิจารณาแล้วเห็นว่ารายการใดมีคุณสมบัติไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างต้องเสนอสิ่งที่ดีกว่าข้อกำหนดที่จะทำให้การทำงานของทั้งระบบมีประสิทธิภาพ

5.1.2 ผู้รับจ้างต้องจัดสายสื่อสารสำหรับใช้เชื่อมโยงกับ Central Network และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์ที่เสนอให้แก่กรมศุลกากร สามารถทำงานร่วมกับระบบงานภายในของกรมศุลกากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.1.3 อุปกรณ์รุ่นที่เสนอทั้งหมดในโครงการ ต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิตในวันที่เสนอราคา และต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้มาก่อนและไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt) โดยมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ (สาขาในประเทศไทย) โดยตรง

5.1.4 คู่มือและลิขสิทธิ์

5.1.4.1 ต้องมีคู่มือการใช้งานที่เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ที่มาพร้อม Hardware และ Software ในแต่ละรายการ โดยอยู่ในรูปของเอกสาร (hard copy) หรือ CD-ROM หรือ DVD-ROM อย่างน้อยจำนวน 1 ชุด

5.1.4.2 Software ที่ใช้กับระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ที่เสนอจะต้องได้รับลิขสิทธิ์ถูกต้องจากเจ้าของลิขสิทธิ์ และมีลิขสิทธิ์ใช้ได้ถูกต้องตามกฎหมาย

ทั้งนี้ ระบบคอมพิวเตอร์ที่จะใช้ในโครงการนี้ ประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายต่างๆ โดยจะติดตั้งที่ศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร ซึ่งผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอระบบคอมพิวเตอร์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าที่ระบุไว้ตามหัวข้อข้างล่างนี้

5.2 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 1 สำหรับทำหน้าที่ Database Server จำนวน 1 ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ ดังนี้

5.2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 10 แกนหลัก (10 core) หรือดีกว่า และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.4 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย

5.2.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยความกว่า 25 MB

5.2.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB

5.2.4 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 10, 5

5.2.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที หรือ ชนิด Solid State Drives หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 600 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วย

5.2.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

5.2.7 มีแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) แบบ Redundant โดยสามารถทำงานแบบ Hot plug หรือ Hot Swap ได้ จำนวน 2 หน่วย

5.2.8 ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows Server 2016 รุ่นมาตรฐาน (Standard) หรือดีกว่า ที่สามารถรองรับ การทำงานของหน่วยประมวลผลกลาง ไม่ต่ำกว่า 2 หน่วย และมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

5.2.9 สามารถติดตั้งอยู่ภายในตู้ Rack ขนาด 19 นิ้ว 42U ได้

5.2.10 มี Antivirus for Windows Server

5.3 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 1 สำหรับทำหน้าที่ Analytics Server จำนวน 1 ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ ดังนี้

5.3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 10 แกนหลัก (10 core) หรือดีกว่า และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.4 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย

5.3.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยความกว่า 25 MB

5.3.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB

5.3.4 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 10, 5

5.3.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที หรือ ชนิด Solid State Drives หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 600 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วย

5.3.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

5.3.7 มีแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) แบบ Redundant โดยสามารถทำงานแบบ Hot plug หรือ Hot Swap ได้ จำนวน 2 หน่วย

5.3.8 ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows Server 2016 รุ่นมาตรฐาน (Standard) หรือดีกว่า ที่สามารถรองรับ การทำงานของหน่วยประมวลผลกลาง ไม่ต่ำกว่า 2 หน่วย และมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

5.3.9 สามารถติดตั้งอยู่ภายในตู้ Rack ขนาด 19 นิ้ว 42U ได้

5.3.10 มี Antivirus for Windows Server

5.4 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบที่ 2 สำหรับทำหน้าที่ Application Server จำนวน 1 ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ ดังนี้

5.4.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 8 แกนหลัก (8 core) หรือดีกว่า และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.4 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย

5.4.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยความกว่า 25 MB

5.4.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB

5.4.4 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 10, 5

5.4.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที หรือ ชนิด Solid State Drives หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 600 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วย

5.4.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

5.4.7 มีแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) แบบ Redundant โดยสามารถทำงานแบบ Hot plug หรือ Hot Swap ได้ จำนวน 2 หน่วย

5.4.8 ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows Server 2016 รุ่นมาตรฐาน (Standard) หรือดีกว่า ที่สามารถรองรับ การทำงานของหน่วยประมวลผลกลาง ไม่ต่ำกว่า 2 หน่วย และมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

5.4.9 มี Antivirus for Windows Server

5.4.10 มีอุปกรณ์สลับสัญญาณ (KVM Switch) และ แป้นพิมพ์ พร้อมเม้าส์ หรือแผ่นสัมผัส (touch pad) จำนวน 1 ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำดังนี้

5.4.10.1 สามารถทำงานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอในโครงการได้

5.4.10.2 มีจอภาพ (Monitor) แบบ LCD หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว สามารถพับเก็บได้ทั้งชุด พร้อม แป้นพิมพ์ และเมาส์ หรือ แผ่นสัมผัส (touch pad) ในตัว

5.4.11 สามารถติดตั้งอยู่ภายในตู้ Rack ขนาด 19 นิ้ว 42U ได้

5.5 สายสื่อสาร (ถ้ามี)

5.5.1 สายทองแดงชนิดสายคู่บิดเกลียว (Unshielded Twisted Pair) แบบ 4 คู่สาย ชนิด CAT 6 หรือดีกว่า

5.5.2 สายสื่อสารที่เดินตามแนวรางเดินสายและภายในตู้ Rack ต้องเดินให้เป็นระเบียบเรียบร้อย โดยมี Sticker (Label) ติดที่ปลายทั้งสองข้างอย่างมั่นคง และไม่หลุดออกง่าย โดยมีรายละเอียดของข้อมูลดังนี้

5.5.2.1 ข้อมูลของอุปกรณ์ต้นทาง ประกอบด้วย

5.5.2.1.1 ชื่อระบบ/ชื่อย่อของโครงการ

5.5.2.1.2 หมายเลข Sticker ของอุปกรณ์ และหมายเลข port

5.5.2.2 ข้อมูลของอุปกรณ์ปลายทาง ประกอบด้วย

5.5.2.2.1 ชื่อระบบ/ชื่อย่อของโครงการ

5.5.2.2.2 หมายเลข Sticker ของอุปกรณ์ และหมายเลข port

5.5.3 สายสื่อสาร UTP ที่เดินภายในอาคาร (ถ้ามี) ต้องมีการป้องกันการกัดแทะของหนู เช่น การร้อยสายในท่อเหล็กหนา (I.M.C) หรือท่อเหล็กบาง (E.M.T) หรือท่ออ่อนเหล็ก (FLEXIBLE CONDUIT) เป็นต้น

5.5.4 หัว RJ 45 ที่ใช้มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า CAT 6 หรือ ดีกว่า

5.6 สายไฟฟ้า (ถ้ามี)

5.6.1 สายไฟฟ้าที่เดินตามแนวรางเดินสายและภายในตู้ Rack ต้องเดินให้เป็นระเบียบเรียบร้อย

5.6.2 Outlet ต้องเป็นแบบ 3 ขา (มี Ground)

5.6.3 สายไฟฟ้าที่ใช้มีขนาดไม่ต่ำกว่า 2.5 ตารางมิลลิเมตร

5.6.4 สายไฟฟ้าที่เดินตามแนวรางเดินสายและภายในตู้ Rack ต้องเดินให้เป็นระเบียบเรียบร้อย โดยมี Sticker (Label) ติดที่ปลายสาย โดยมีรายละเอียดของข้อมูลดังนี้

5.6.4.1 ชื่อระบบ/ชื่อย่อของโครงการ

5.6.4.2 หมายเลข Sticker ของอุปกรณ์

5.6.5 สายไฟฟ้าที่เดินภายในอาคาร (ถ้ามี) ต้องมีการป้องกันการกัดแทะของหนู โดยการร้อยสายในท่อเหล็กหนา (I.M.C) หรือท่อเหล็กบาง (E.M.T) หรือ ท่ออ่อนเหล็ก (FLEXIBLE CONDUIT)

บทที่ 6
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์ ด้าน Software

6.1 ข้อกำหนดทั่วไป

6.1.1 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ที่เสนอเชื่อมต่อเข้ากับระบบเครือข่ายของกรมศุลกากร โดยสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.1.2 Software ต่างๆ ที่ผู้รับจ้างเสนอให้กรมศุลกากรทั้งหมดต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ที่มิใช่ Freeware หรือ Shareware รวมถึง Software ต่างๆ ที่เสนอต้องเป็น Version ใหม่ล่าสุด หากมีการ Update Version ผู้รับจ้างต้องนำมา Update ให้กับกรมศุลกากร โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

6.1.3 หากมีการแก้ไขพัฒนาปรับปรุงระบบงานต่างๆ ของกรมศุลกากรที่ใช้งานอยู่ทั้งหมด รวมถึงการติดตั้งใช้งาน Software ต่างๆ เพิ่มเติม เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์ที่เสนอในโครงการนี้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่กรมศุลกากรต้องการ และเป็นไปตามนโยบายระบบรักษาความปลอดภัยต่างๆ ที่กรมศุลกากรกำหนด ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานทั้งสิ้น ได้แก่ การจัดหาเจ้าหน้าที่ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ Software ต่างๆ ให้กรมศุลกากร รวมทั้งการจัดการฝึกอบรมต่างๆ อันมีผลเนื่องมาจากการแก้ไขพัฒนาปรับปรุงระบบที่เกี่ยวข้อง โดยที่กรมศุลกากรไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

6.1.4 สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ รวมถึง Software ต่างๆ ที่ผู้รับจ้างจัดหาเพิ่มเติมให้กับกรมศุลกากร เพื่อนำไปติดตั้งใช้งานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์ที่เสนอในโครงการนี้ทั้งหมดดังกล่าวข้างต้น จะต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์ของกรมศุลกากร

6.2 ซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารระดับสูง มีคุณลักษณะขั้นต่ำ ดังต่อไปนี้

6.2.1 ซอฟท์แวร์สำหรับการเชื่อมโยงและประมวลผลคลังข้อมูล (Extraction Transformation Loading Tools) เวอร์ชั่นล่าสุด จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

6.2.1.1 เป็นซอฟต์แวร์ที่สามารถทำงานได้หลากหลาย Platform คือ Microsoft Windows, Unix, Linux

6.2.1.2 สามารถเข้าถึงข้อมูลต้นทาง (Input Source) ต่างๆดังต่อไปนี้ ได้แก่ Text file, XML, DB2, Informix, Sybase, Oracle, Microsoft SQL Server, Teradata และ Web services

6.2.1.3 สามารถจัดเก็บข้อมูลปลายทาง (Target) ที่ผ่านการแปลงข้อมูลแล้วในระบบจัดการฐานข้อมูลต่อไปนี้ ได้แก่ ระบบจัดการฐานข้อมูล DB2, Informix, Sybase, Oracle, Microsoft SQL Server และ Teradataรวมถึงสามารถจัดเก็บข้อมูลปลายทางในรูปแบบ XML และ Text file

6.2.1.4 การแปลงข้อมูลสามารถทำงานกับข้อมูลหลายรูปแบบได้ภายในงานเดียว (Single job)

6.2.1.5 สนับสนุนการทำ Bulk load ของฐานข้อมูล เช่น DB2, Oracle, Informix และ Sybase

6.2.1.6 สามารถทำงานกับระบบซอฟแวร์ทั้งหมดต้องเป็นแบบใช้คำสั่งด้วยภาพ (Graphic User Interface-GUI) เพื่อสะดวกในการทำงานตั้งแต่การออกแบบพัฒนา ทดสอบ ควบคุมขบวนงานทั้งหมด และงานควบคุมดูแลรักษา (Administration)

6.2.1.7 สามารถสนับสนุนข้อมูลภาษาไทย (TIS620) และสนับสนุน Unicode ในส่วนข้อมูลต้นทางและข้อมูลปลายทาง (National Language Support-NLS)

6.2.1.8 มีระบบเอื้ออำนวยการพัฒนาโปรแกรมคือ Debugging facility ที่สามารถช่วยในการทดสอบเงื่อนไขต่างๆ ของโปรแกรมการแปรเปลี่ยนข้อมูลได้เช่น การ Tracing และการกำหนด Break point ในกระบวนการทำงานของโปรแกรม

6.2.1.9 มีความสามารถในการทำ Impact Analysis ในระดับคอลัมน์ โดยสามารถแสดงรายงานในรูปแบบ HTML

6.2.1.10 สามารถจัดทำเอกสารรายงาน ของงานที่ออกแบบ (job designs) โดยสามารถแสดงรายงานในรูปแบบ HTML

6.2.1.11 สามารถทำการ Import/Export งานที่ออกแบบ (job) รวมถึง component ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ job นั้นๆ ในรูปแบบ XML

6.2.1.12 สนับสนุนการจัดเก็บ Meta Data ลงในฐานข้อมูลที่หลากหลาย เช่น DB2, Oracle หรือ Microsoft SQL/Server

6.2.1.13 สามารถกำหนดเวลา (Schedule) ในการทำงานของระบบซอฟแวร์ได้โดยอัตโนมัติ

6.2.1.14 สนับสนุนเครื่องมือในการ Monitor ประสิทธิภาพ(Performance)การทำงานของ ETL Job ในแง่ เปอร์เซ็นต์ CPU, Memory ที่ถูกใช้

6.2.1.15 มีระบบการบริหารจัดการ Workload management system ในรูปแบบของคิวงาน (queue) และสามารถกำหนดความสำคัญ (prioritizing) ให้แต่ละ job ที่ทำงานได้

6.2.1.16 สามารถกำหนดงาน (Job) ที่สร้างให้ทำงานแบบ ETL (Extract Transform Load) คือ สามารถทำการ Join ข้อมูลจากฐานข้อมูลต่างยี่ห้อ เข้าด้วยกันได้ทันที โดยที่ไม่ต้องย้ายข้อมูลมาเก็บไว้บนฐานข้อมูลใดฐานข้อมูลหนึ่งไว้ก่อน

6.2.1.17 สนับสนุนการสร้างงาน (Job) ให้ทำงานในลักษณะ ELT (Extract Load Transform)

6.2.1.18 สามารถประมวลผลข้อมูลจาก multiple source ได้โดยไม่ต้องส่งข้อมูลไปบันทึกที่ฐานข้อมูลปลายทางก่อน

6.2.1.19 สนับสนุนระบบสำรอง (High Availability) เพื่อให้สามารถทำงานต่อได้ในกรณีที่ระบบหลักมีปัญหา

6.2.1.20 สามารถ join ไฟล์ข้อมูล (text files) กับข้อมูลที่อยู่ในระบบฐานข้อมูล (RDBMS) ได้ทันที

6.2.1.21 รองรับการประมวลผลไฟล์ข้อมูลที่อยู่ในลักษณะระบุจำนวนตัวอักษร (Fixed length) ได้

6.2.1.22 สามารถเชื่อมต่อไปยังข้อมูลที่อยู่ในฐานข้อมูล Big Data ได้

6.2.2 ซอฟท์แวร์สำหรับพัฒนาข้อมูลสารสนเทศเพื่อการวิเคราะห์และสนับสนุนการบริหาร (Business Intelligence Tools) เวอร์ชั่นล่าสุด จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

6.2.2.1 ส่วนของ Application Server สามารถรองรับระบบปฏิบัติการทั้งระบบ Windows, AIX, Solaris, Linux (Red Hat, SUSE, Ubuntu) ได้เป็นอย่างน้อย

6.2.2.2 สามารถสร้างระบบการกระจายการทำงานของเครื่องนำเสนอข้อมูล Application Server ในลักษณะ Load-Balance ได้ เพื่อรองรับการร้องขอรายงานปริมาณสูงได้

6.2.2.3 สามารถตั้งเวลา (Scheduling) เพื่อทำการกระจายรายงานผ่านทาง e-mail หรือ portal ตามวันเวลาที่ระบุ หรือตามเหตุการณ์ที่ระบุไว้ (trigger-based scheduling)

6.2.2.4 มีระบบบันทึกเหตุการณ์การใช้ระบบ (Audit Log) ที่เก็บอยู่ในรูปแบบการจัดการฐานข้อมูล โดยมีตัวอย่างรายงานและโมเดล เพื่อสามารถตรวจสอบการเรียกใช้ข้อมูลและ Activity ต่างๆ ของ User ได้ รวมถึงสามารถระบุให้เก็บจนถึงระดับ Query Service ได้

6.2.2.5 สามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลได้มากกว่า 1 ฐานข้อมูลที่เหมือนหรือแตกต่างกันได้ใน1 Model โดยสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลดังนี้

ก) Relational Database อย่างน้อยดังนี้ Oracle, DB2, Informix, SQL Server และSybase

ข) Online Analytical Data (OLAP Cube) อย่างน้อยดังนี้ Oracle Essbase, IBM Cognos PowerCubes, IBM Planning Analytics, SAP BW และ Microsoft SQL Server Analysis Services ได้

ค) Big Data Platform อย่างน้อยดังนี้ Apache Hive และ Cloudera Impala

6.2.2.6 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีการเก็บข้อมูลแบบ in-memory caching และ in-database aggregates ในการประมวลผลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีปริมาณมากจาก Data Warehouse ได้

6.2.2.7 สามารถเรียกใช้ Function ของระบบฐานข้อมูลมาใช้ร่วมกัน ในการจัดการ Metadata ได้

6.2.2.8 สามารถทำงานกับ Stored Procedures ของฐานข้อมูล

6.2.2.9 มีระบบที่สามารถระบุต้นทางที่มาและการได้มาของข้อมูลของแต่ล่ะค่าในรายงานนั้นๆ (Data Lineage)

6.2.2.10 มีความสามารถในการวิเคราะห์ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับแพคเกจและรายงานที่สร้างจากแพคเกจนั้นๆ ในกรณีที่ผู้สร้างโครงสร้าง Metadata มีการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไข metadata model นั้นๆ

6.2.2.11 มีเครื่องมือที่เป็นรูปแบบ graphical เพื่อช่วยในการสร้าง Model แบบซับซ้อนได้ (Model Design Accelerator)

6.2.2.12 เป็น Web base solution ไม่มีการติดตั้ง software ที่เครื่องของผู้ใช้งานสำหรับการเรียกดูรายงาน หรือวิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงการพัฒนารายงาน

6.2.2.13 สามารถกำหนดรูปแบบรายงานออกไปในหลายรูปแบบ (Format) เช่น HTML, MHT, PDF, Excel, Text file (CSV)

6.2.2.14 สามารถแสดงผลรายงานผ่านมือถือที่มีการประมวลผลบน Android and iOS โดยใช้งานผ่านเวบบราวเซอร์ (Web Browser) หรือแอพลิเคชัน (Native Application) ได้

6.2.2.15 สามารถเพิ่มเติม Visualization ใหม่ๆ เข้าไปในระบบภายหลังได้เพื่อทำการสร้างรายงานต่าง

6.2.2.16 สามารถนำเข้า (import) ส่วนต่างๆ ของรายงานไปยัง Microsoft Office ได้ เช่น MS Word, MS Excel และ MS PowerPoint และสามารถ Refresh กราฟและตารางผลลัพธ์ที่ทำการ import มาแล้วโดยเลือก Refresh ทุกส่วนหรือบางส่วนในเอกสารได้

6.2.2.17 ผู้ใช้งานสามารถนำเข้า (Upload) ไฟล์ประเภทข้อมูล เช่น Excel หรือ csv เข้าไปในระบบผ่านเวบบราวเซอร์ (Web Browser) เพื่อพัฒนารายงานที่อ้างอิงข้อมูลจากไฟล์นั้นๆ ได้ โดยผู้ดูแลระบบสามารถจำกัดขนาดข้อมูลนำเข้าของผู้ใช้งานได้

6.2.2.18 สามารถปรับหน้าการทำงานของผู้ใช้งาน เช่น Themes หรือ หน้าแรก ตามแต่ละกลุ่มของผู้ใช้งานได้ (Role-based Users)

6.2.2.19 สามารถแสดงผลแบบแผนที่ (Geospatial Analytics) ทีโดยไม่ต้องอาศัยการเขียน coding หรือ API เพิ่มเติม

6.2.2.20 มีลิขสิทธิ์การใช้งานสำหรับการจัดการและดูแลระบบ (Administrative) จำนวน 1 ผู้ใช้งาน และ นักพัฒนาและวิเคราะห์รายงาน (Analytics Users) จำนวน 20 ผู้ใช้งาน

6.2.3 ซอฟท์แวร์ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล (RDBMS) ที่สามารถทำงานร่วมกับซอฟท์แวร์ BI ได้

6.3 คุณสมบัติเฉพาะของระบบและขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการด้านการให้บริการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดังสูง ต่อไปนี้

6.3.1 จัดประชุมเพื่อกำหนดแผนการดำเนินงานร่วมกับเจ้าหน้าที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยจัดทำและส่งมอบแผนการดำเนินงานโครงการ (Project Plan) ในภาพรวม และรายละเอียดแผนการดำเนินงาน ซึ่งประกอบไปด้วย กรรมวิธีการดำเนินงาน กิจกรรม ระยะเวลาการดำเนินงาน โครงสร้างการบริหารจัดการ ผลลัพธ์การดำเนินงาน

6.3.2 ศึกษา และวิเคราะห์ระบบงานด้านฐานข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์และบริหารเดิมที่กรมศุลกากรใช้งานอยู่ (รายละเอียดตามภาคผนวก ก) ระบบคลังข้อมูลตลอดจนเครื่องมือต่างๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบันของกรมศุลกากร

6.3.3 เก็บรวบรวมความต้องการใช้ข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับสำนักหรือฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อกำหนด นโยบาย และยุทธศาสตร์ โดยครอบคลุมข้อมูลสารสนเทศอย่างน้อย ดังนี้

6.3.3.1 ข้อมูลสถิติการค้าระหว่างประเทศ โดยเพิ่มมุมมองการวิเคราะห์ตามรายผู้นำเข้า-ส่งออก

6.3.3.2 ข้อมูลการจัดเก็บรายได้กรมศุลกากร

6.3.3.3 ข้อมูลสินค้าผ่านแดน- ถ่ายลำ

6.3.3.4 ข้อมูลป้องกันและปราบราม

6.3.3.5 ข้อมูลการบริหารจัดการบุคลากร

6.3.3 ออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดับสูง ซึ่งประกอบด้วย

6.3.4.1 ออกแบบโครงสร้างคลังข้อมูล เพื่อให้ครอบคลุมระบบต้นทางดังที่ได้กล่าวในข้อ 6.3.3 และรองรับการประมวลผลข้อมูลในระบบ DOC ที่มีอยู่เดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.3.4.2 ออกแบบแบบจำลองระบบ (Analytic Model) ระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดับสูง ดังต่อไปนี้

6.3.4.2.1 เพื่อสนับสนุนการบริหาร ซึ่งจะนำเสนอเฉพาะ KPI ที่ผู้บริหารกรมติดตามในลักษณะ Dashboard อาทิเช่น ภาพรวมด้านผลการดำเนินงานในด้านต่างๆ ภาพรวมทางด้านรายได้ สถิติการค้าระหว่างประเทศ ผลการเบิกจ่ายงบประมาณ เป็นต้น จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Dashboard

6.3.4.2.2 เพื่อสนับสนุนการบริหาร ซึ่งจะนำเสนอเรื่องที่เป็นนโยบายสำคัญเร่งด่วน หรือ ตามความต้องการของผู้บริหารระดับสูง กรมศุลกากรต้องการติดตามผลการดำเนินงานเฉพาะกิจ ในรูปแบบ Factsheet อย่างน้อย 2 รายงาน

6.3.4.2.3 รายงานเพื่อการวิเคราะห์สถิติ โดยแสดงรายละเอียดประกอบการวิเคราะห์ ในรูปแบบ Detail Report จำนวน 10 รายงาน

6.3.5 พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดับสูง ตามที่ได้ออกแบบตามข้อ 6.3.4 และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างโดยประกอบด้วยระบบต่างๆ ที่มีคุณสมบัติเฉพาะของระบบอย่างน้อยดังต่อไปนี้

6.3.5.1 ระบบการประมวลผลข้อมูลคลังข้อมูล

6.3.5.1.1 สามารถเชื่อมต่อกับข้อมูลต้นทางในรูปแบบที่แตกต่างกัน ตามชุดข้อมูลที่ได้ศึกษาวิเคราะห์ความต้องการระบบ และที่ได้ออกแบบโครงสร้างไว้ โดยนำเข้าสู่ฐานข้อมูลกลางหรือคลังข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์

6.3.5.1.2 ในระหว่างการนำเข้าข้อมูล มีระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล รวมถึงมีการจัดมาตรฐานชุดข้อมูลก่อนเข้าสู่คลังข้อมูล

6.3.5.1.3 มีระบบตรวจสอบข้อมูลในคลังข้อมูล กรณีมีการนำเข้าข้อมูลซ้ำ เพื่อป้องกันความซ้ำซ้อนของข้อมูล

6.3.5.1.4 สามารถจัดเก็บข้อมูลย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า 10 ปี

6.3.5.1.5 สามารถสร้างชุดประมวลผลข้อมูล (Job) เพื่อใช้ในการสั่งประมวลผลทั้งในรูปแบบของการตั้งเวลา (Schedule Job) หรือแบบเฉพาะกิจ (Submit Job) ได้

6.3.5.1.6 มีระบบบริหารจัดการสิทธิผู้ใช้ และ log ผ่าน web browser

6.3.5.1.7 สามารถประมวลผลข้อมูลแบบ Distributed Computing

6.3.5.1.8 สามารถเข้าถึงข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลอื่นๆ เช่น JDBC และ ODBC Data

6.3.5.2 ระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดับสูง

6.3.5.2.1 มี BI Web Portal ซึ่งสนับสนุนมาตรฐาน Portlet ในการเรียบเรียงและนำเสนอ Dashboard หรือ Factsheet

6.3.5.2.2 รองรับการเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลที่มีความหลากหลาย ซึ่งประกอบด้วย แหล่งข้อมูลที่เป็นไฟล์ เช่น Excel, Access, flat files หรือแหล่งข้อมูลที่เป็น direct SQL ad-hoc querying เช่น SQL Server, Oracle และ Multidimensional Expressions (MDX) เป็นต้น

6.3.5.2.3 รองรับการ Cache ข้อมูลหรือผลลัพธ์ไว้บนหน่วยความจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความรวดเร็วในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.3.5.2.4 สนับสนุนการแสดงผลรายงานในรูปแบบที่ไม่มีการเชื่อมต่อ Internet หรือ Off-Line ได้

6.3.5.2.5 สารสนเทศที่อยู่ในรูปแบบตาราง (Tables), รายงาน (Reports) และกราฟ (graphs) สามารถถูก export ไปยัง EXCEL หรือ CSV format ได้

6.3.5.2.6 สามารถเชื่อมต่อและแสดงผลรายงานผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต ที่มีระบบปฏิบัติการ Android และ IOS ได้

6.3.5.2.7 มีระบบบริหารจัดการสิทธิผู้เข้าใช้งาน โดยกำหนด User Login เพื่อสามารถติดตามการใช้งานระบบ จำนวนผู้ใช้ และ สถิติการเรียกใช้ข้อมูลต่าง ๆ ได้

6.3.6 โอนย้ายข้อมูลระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดับสูง (เดิม) เข้าสู่ระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดับสูง (ใหม่) โดยใช้ชุดซอฟท์แวร์ที่เสนอในโครงการ

กรมศุลกากรพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร ตั้งแต่ปี 2553 ปัจจุบันพัฒนาด้วยซอฟท์แวร์ Data Manager สำหรับการจัดทำคลังข้อมูล และซอฟท์แวร์ BI Cognos version 10.1.1 สำหรับพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหาร ผู้รับจ้างต้องดำเนินการโอนย้ายข้อมูลทั้งหมดเข้าสู่ระบบใหม่ที่ผู้รับจ้างเสนอ โดยศึกษา วิเคราะห์ รูปแบบความต้องการใช้ข้อมูลสารสนเทศประกอบกับความสามารถของซอฟท์แวร์เวอร์ชั่นล่าสุด ที่เสนอในโครงการ โอนย้ายระบบ รวมถึงปรับปรุงหรือพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อระบบสูงสุด รายละเอียดระบบ และรายงานข้อมูลสารสนเทศสำหรับศูนย์ปฏิบัติการกรมศุลกากร

บทที่ 7
การติดตั้งส่งมอบ การทดสอบ และการตรวจรับ

7.1 การเตรียมการก่อนการติดตั้ง

ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ ในศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร (ทั้งนี้ กรมศุลกากรสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงสถานที่ติดตั้งจริงในภายหลัง) ตามที่กรมศุลกากร โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกำหนด ดังนี้

7.1.1 เสนอแผนการติดตั้ง การทดสอบ แผนผังจุดติดตั้งและการเชื่อมต่อ Hardware ให้กรมศุลกากรโดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเห็นชอบก่อนการติดตั้งไม่น้อยกว่า 15 วันทำการ

7.1.2 การติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบ่งการดำเนินการเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

7.1.2.1 เสนอแบบแปลนสถานที่ติดตั้งให้กรมศุลกากรโดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้ความเห็นชอบก่อนโดยให้คำนึงถึง

7.1.2.1.1 ง่ายต่อการขนย้ายอุปกรณ์ต่างๆ เข้าไปยังห้องเครื่องคอมพิวเตอร์

7.1.2.1.2 ง่ายต่อการเข้าไปทำการบำรุงรักษา

7.1.2.2 การเตรียมระบบไฟฟ้าสำหรับระบบคอมพิวเตอร์ (ถ้ามี)

7.1.2.2.1 เป็นระบบไฟฟ้าที่แยกจากระบบไฟฟ้าที่ใช้ร่วมกับเครื่องใช้อื่นๆ

7.1.2.2.2 มีวงจรควบคุม (Circuit Breaker) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เสนอ

7.1.2.2.3 มีสายดินที่เป็นอิสระจากอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าอื่น

7.1.2.3 ประชุมร่วมกับกรมศุลกากร โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ก่อนการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ในเรื่องความพร้อมของสถานที่ติดตั้งและกำหนดการ การติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งจะครอบคลุมถึงสิ่งต่างๆ ดังนี้

7.1.2.3.1 ความเรียบร้อยของห้องคอมพิวเตอร์

7.1.2.3.2 เส้นทางการขนย้ายอุปกรณ์ต่างๆ ไปยังห้องคอมพิวเตอร์

7.1.2.3.3 ระบบปรับอากาศ

7.1.2.3.4 ระบบไฟฟ้าสำหรับระบบคอมพิวเตอร์

7.1.2.3.5 ระบบสายดิน ระบบไฟฟ้าสำรอง และอื่นๆ

7.1.2.3.6 จุดติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์

7.1.2.3.7 จุดตั้งตู้สำหรับจัดเก็บ software คู่มือ เอกสารต่างๆ

7.1.2.3.8 จุดตั้งตู้สำหรับเก็บชิ้นส่วนอะไหล่ต่างๆ ที่พร้อมใช้ในการซ่อมบำรุง

7.2 การติดตั้งและส่งมอบ

7.2.1 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ตามแผนการติดตั้งที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมศุลกากร โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในแต่ละงวดดังนี้

งวดที่	ระบบที่ต้องส่งมอบ	สถานที่ติดตั้ง	วันที่ส่งมอบ	การจ่ายเงิน
	■ จ่ายล่วงหน้าภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ลงนามในสัญญา	-	-	10 % ของมูลค่าโครงการที่จัดซื้อจัดจ้าง
1	■ ส่งแผนการดำเนินงานโครงการโดยละเอียด ■ ศึกษาวิเคราะห์ความต้องการและจัดส่งเอกสารสรุปความต้องการระบบเบื้องต้น ■ ออกแบบและจัดส่งแบบจำลองระบบ Prototype		120 วัน	10% ของมูลค่าโครงการที่จัดซื้อจัดจ้าง
2	■ ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่างๆ พร้อม ตามบทที่ 5 ■ ติดตั้งซอฟต์แวร์ในบทที่ 6 พร้อมส่ง Software License ■ ส่งเอกสารและคู่มือต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ■ อื่นๆ ที่จำเป็น	ศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร	150 วัน	30 % ของมูลค่าโครงการที่จัดซื้อจัดจ้าง
3	■ โอนย้ายและพัฒนาระบบฯ/ทดสอบการใช้งานระบบ ■ ส่งเอกสารและคู่มือต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ■ ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ด้านคอมพิวเตอร์ ได้แก่ เจ้าหน้าที่เครื่องคอมพิวเตอร์ และผู้ดูแลระบบ (Admin) ■ ส่งมอบงานอื่นๆ	ศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร	270 วัน	50 % ของมูลค่าโครงการที่จัดซื้อจัดจ้าง

หมายเหตุ

1. วันที่ส่งมอบ หมายถึง วันที่ผู้รับจ้างส่งมอบนับแต่วันที่ลงนามในสัญญาฯ และให้ถือว่าการตรวจรับงวดที่ 3 เป็นการตรวจรับทั้งโครงการ รวมถึงการเริ่มนับระยะเวลารับประกันจะเริ่มนับตั้งแต่วันถัดจากวันตรวจรับงวดที่ 3 เรียบร้อยแล้วเป็นต้นไปเป็นระยะเวลา 1 ปี
2. กรมศุลกากร สงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงสถานที่ติดตั้งจริงและการฝึกอบรมในภายหลัง

7.2.2 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่จะติดตั้งส่งมอบต้องเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด โดยให้มีระยะเวลาในการสั่งซื้อจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายล่วงหน้าก่อนกำหนดส่งมอบไม่เกิน 120 วัน ทั้งนี้ กรมศุลกากร สงวนสิทธิ์ที่จะขอรับเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่อยู่ในสายการผลิตหรือรุ่นใหม่ที่ผลิตขึ้นมาทดแทนรุ่นเดิม ณ เวลาที่เตรียมการติดตั้ง

7.2.3 ในระหว่างการติดตั้งส่งมอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ กรมศุลกากร มีสิทธิ์ที่จะใช้ระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งแล้ว หากมีเหตุให้ต้องเลิกสัญญาอันเนื่องจากเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ์ที่จะเรียกร้องจากกรมศุลกากรซึ่งค่าเสียหายใดๆ อันเกิดจากการใช้ระบบคอมพิวเตอร์

7.2.4 ในระหว่างการติดตั้งส่งมอบระบบคอมพิวเตอร์

7.2.4.1 หากจำเป็นต้องมีการใช้ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นๆ และ/หรือโปรแกรมอื่นๆ เพิ่มเติม เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์ที่เสนอในโครงการนี้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นๆ และ/หรือโปรแกรมอื่นๆ เพิ่มเติมเอง โดยกรมศุลกากรมิต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

7.2.4.2 หากจำเป็นต้องมีการใช้ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นๆ และ/หรือโปรแกรมอื่นๆ เพิ่มเติม เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นๆในโครงการนี้สามารถใช้งานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์อื่นๆ ที่กรมศุลกากรมีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นๆ และ/หรือโปรแกรมอื่นๆ เพิ่มเติมเอง โดยกรมศุลกากรมิต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

7.2.5 เจ้าหน้าที่ของกรมศุลกากร ต้องมีส่วนร่วมในการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ ตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างเริ่มปฏิบัติงาน

7.3 การทดสอบระบบคอมพิวเตอร์

7.3.1 Functional Tests (ถ้ามี)

7.3.1.1 ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบการทำงานของระบบฯ ในด้าน

7.3.1.1.1 Availability, Functionality, Reliability และ Security ของระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งและส่งมอบให้แก่กรมศุลกากร

7.3.1.1.2 ความเข้ากันได้ (Compatibility) ของระบบคอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่ติดตั้งและส่งมอบให้แก่กรมศุลกากร

7.3.1.2 ผู้รับจ้างต้องพิสูจน์ให้กรมศุลกากรเห็นว่า

7.3.1.2.1 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แต่ละรายการได้ติดตั้งอย่างถูกต้อง และสามารถทำงานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์อื่นๆ ได้

7.3.1.2.2 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แต่ละรายการสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามที่เสนอหรือตามที่กำหนดไว้ในสัญญา

7.3.1.2.3 Application Software ต้องทำงานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7.3.1.3 การทำ Functional Tests จะทำติดต่อกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน หรือจนกว่ากรมศุลกากร จะแน่ใจว่ารายการที่ทำการทดสอบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7.3.1.4 ส่วนที่เกี่ยวกับ Application Software ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายละเอียดเกี่ยวกับแผนการทดสอบ ซึ่งจะรวมการสร้างชุดของ Test Case ของกรณีต่าง ๆ ซึ่งครอบคลุมทุกๆ Function ของระบบ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอกลยุทธ์ในการทดสอบ Application Software (Test Strategy)

7.3.1.5 ผู้รับจ้าง จะต้องเสนอรายละเอียดของแผนการทดสอบและกรรมวิธี การทดสอบในการทำ Functional Tests ให้กรมศุลกากร โดยให้สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พิจารณาก่อนดำเนินการไม่น้อยกว่า 10 วันทำการ

7.3.1.6 กรมศุลกากรอาจขอให้ผู้รับจ้างทำการทดสอบเพิ่มเติม หรือกรมศุลกากร อาจกำหนดรายละเอียดของการทดสอบเองเพื่อทำการทดสอบเพิ่มเติมก็ได้

7.3.2 Operational Tests

7.3.2.1 ผู้รับจ้าง ต้องทดสอบให้เห็นถึง Reliability, Performance และความสามารถของ Hardware, Software และ Auxiliary Equipment ที่ติดตั้ง โดยจะต้องทำ Operation Tests ในการส่งมอบ ผลของการทำ Operational Tests จะต้องได้ตามที่กำหนด

7.3.2.2 กรมศุลกากร โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะเลือกวิธีการทดสอบและกำหนดรายละเอียดของการทดสอบโดยจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบก่อน หรือกรมศุลกากร โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอาจจะทำ Production Run ไปพร้อมๆ กับการทำ Operational Test ก็ได้

7.3.2.3 Operational Tests จะทำเป็นระยะเวลา 14 วันติดต่อกัน ยกเว้นในกรณีที่กรมศุลกากร โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเห็นสมควร กรมศุลกากรโดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอาจเพิ่มหรือลดระยะเวลาในการทดสอบก็ได้

7.3.2.4 ตลอดระยะเวลาของการทดสอบ Hardware และ Software ที่ใช้ร่วมกับ Hardware, Software ดังกล่าว แต่ละรายการต้องมี Up Time ไม่น้อยกว่า 99%

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

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

7.3.2.5 ถ้ามี Error เกิดขึ้นในระหว่างการทดสอบ และระบบสามารถทำ Recovery เองโดยอัตโนมัติ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานส่งกรมศุลกากร อธิบาย Error ที่เกิดขึ้นและสาเหตุ พร้อมทั้ง Transaction Log File ภายในเวลา 16.00 น. ของวันทำการถัดไป

7.3.2.6 ในระหว่างการทำ Operational Test ผู้รับจ้างสามารถทำการบำรุงรักษาระบบตามปกติ

7.3.2.7 ผู้รับจ้าง จะต้องเสนอรายละเอียดของแผนการทดสอบและกรรมวิธีการทดสอบในการทำ Operational Tests ให้กรมศุลกากร โดยให้สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พิจารณาก่อนดำเนินการไม่น้อยกว่า 10 วันทำการ

7.3.3 การดำเนินการ

7.3.3.1 ในระหว่างที่ทำการทดสอบ หากรายการใดได้รับความเสียหายระหว่างการทดสอบอันเนื่องมาจากข้อบกพร่องของระบบคอมพิวเตอร์และ/หรือเกิดจากความบกพร่องของบุคลากรของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยนแทนโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จากกรมศุลกากร

7.3.3.2 เมื่อผลการทดสอบเป็นที่พอใจแล้ว และหากมีรายการใดที่ไม่ผ่านการทดสอบ กรมศุลกากรอาจจะตรวจรับเฉพาะรายการที่ผ่านการทดสอบก็ได้ แต่ทั้งนี้จะทำได้ก็ต่อเมื่อรายการที่ผ่านการทดสอบประกอบด้วยส่วนสำคัญๆ ที่กรมศุลกากรสามารถใช้ประโยชน์ได้เท่านั้น สำหรับรายการที่ไม่ผ่านการทดสอบจะต้องทำการทดสอบต่อไปจนกว่าผลการทดสอบจะเป็นที่พอใจ

7.3.3.3 ในระหว่างที่ทำการทดสอบ หากรายการใดของระบบคอมพิวเตอร์ใช้งานไม่ได้หรือใช้งานได้ แต่ไม่เป็นไปตามปกติหรือต้องทำการซ่อมแซม บำรุงรักษา หรือแก้ไขให้ถูกต้อง จะดำเนินการดังนี้

7.3.3.3.1 กรมศุลกากร จะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบ

7.3.3.3.2 ผู้รับจ้างอาจจะเลือกดำเนินการตามความเหมาะสมได้ดังนี้

7.3.3.3.2.1 ทำการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้ถูกต้องก่อนที่จะทำการทดสอบต่อไปหรือ

7.3.3.3.2.2 เปลี่ยนแทนรายการที่ใช้งานไม่ได้ ก่อนที่จะทำการทดสอบต่อไป หรือ

7.3.3.3.2.3 ถอนรายการนั้นออกจากการทดสอบ และทำการซ่อมแซม แก้ไข หรือเปลี่ยนแทน ถ้ามีการเปลี่ยนแทนรายการใด รายการที่เปลี่ยนใหม่จะต้องมีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่ารายการที่ถูกเปลี่ยนแทนหรือจะต้องได้รับการเห็นชอบจากกรมศุลกากรก่อน การทดสอบที่ทำไปแล้วจะต้องทำใหม่อีกสำหรับรายการที่มีการซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนแทน

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 หยุดทำการทดสอบชั่วคราวจนกว่าผู้รับจ้างจะแก้ไขส่วนที่มีปัญหาให้เรียบร้อย

7.3.3.4 หากไฟฟ้าดับ เครื่องปรับอากาศใช้งานไม่ได้หรือเกิดเหตุการณ์อื่นๆ ที่ไม่อยู่ในวิสัยที่ผู้รับจ้างจะควบคุมได้ ผู้รับจ้างสามารถทำการซ่อมแซม แก้ไขเท่าที่จำเป็นก่อนที่จะทำการทดสอบต่อไป

7.3.3.5 ถ้าทุกส่วนหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบคอมพิวเตอร์ เมื่อทำการทดสอบแล้วปรากฏว่าผลการทดสอบไม่ผ่าน โดยที่ได้ทำการทดสอบมาแล้วหลายครั้ง กรมศุลกากรอาจไม่ตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์นั้นๆ ถ้าเป็นเช่นนั้นผู้รับจ้างต้องทำการขนย้ายส่วนนั้นออกไป

7.4 การตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์

7.4.1 ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดของแผนการตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์ การทดสอบและกรรมวิธีการทดสอบในแต่ละรายการ ให้กรมศุลกากร โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

7.4.2 กรมศุลกากรจะตรวจรับงาน ต่อเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องในดังต่อไปนี้เสร็จเรียบร้อยแล้ว

7.4.2.1 ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อื่นๆ ในบทที่ 5 และ 6

7.4.2.2 ทำการ Config และส่งมอบระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่างๆ ให้ใช้งานร่วมกับระบบครือข่ายและระบบคอมพิวเตอร์กรมศุลกากร ครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ

7.4.2.3 ส่งมอบเอกสาร คู่มือ และหนังสืออ้างอิงที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในบทที่ 8

7.4.2.4 ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของกรมศุลกากรตามที่ระบุในบทที่ 8

7.4.2.5 ทำการทดสอบการใช้งานของระบบคอมพิวเตอร์ที่ส่งมอบในงวดนั้น ๆ แล้วว่าสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

7.4.2.6 ส่งแผนผัง (Diagram) แสดงจุดติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ตามบทที่ 7 โดยระบุหน่วยงาน สถานที่ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ รุ่น Label No. ที่ครบถ้วนถูกต้องและทันสมัย ในรูปเอกสาร Hard copy จำนวน 1 ชุด และ CD-ROM จำนวน 1 ชุด โดยส่งมอบที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

7.4.2.7 ส่งแผนการสำรองและกู้คืนข้อมูล (Backup & Recovery) การทดสอบและกรรมวิธีการทดสอบพร้อมทั้งผลการทดสอบการสำรองและกู้คืนข้อมูล

7.4.3 การทดสอบการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ตามข้อ 7.4.2.5 กรมศุลกากรจะทำการทดสอบรวม 2 ประเภท ดังนี้

7.4.3.1 Functional Tests

7.4.3.2 Operational Tests

การทดสอบทั้ง 2 ประเภทดังกล่าวจะทดสอบทั้ง Hardware และ Software ที่ส่งมอบ

7.4.4 กรมศุลกากรจะทำการตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์ ตามที่กำหนดในบทที่ 7 ข้อ 7.2 และจะถือว่าการตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์เสร็จสิ้นสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ทดสอบการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ทั้งหมดแล้วว่าสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7.4.5 กรมศุลกากรสงวนสิทธิ์ในการที่จะเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมข้อกำหนดในการทดสอบและ/หรือเลือกทดสอบเพียงบางกรณี

7.4.6 ในกรณีผลการทดสอบการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ในแต่ละงวดยังไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่กำหนดในข้อ 7.4.3 ผู้รับจ้างจะต้องทำการปรับปรุงแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ด้านประสิทธิภาพของ Software และ/หรือด้านประสิทธิภาพของ Hardware ที่ส่งมอบนั้น เพื่อให้การทดสอบระบบคอมพิวเตอร์ผ่านเงื่อนไขตามข้อกำหนดดังกล่าว โดยหากมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น

บทที่ 8
การฝึกอบรมและเอกสารต่างๆ

8.1 การฝึกอบรม

8.1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้กับบุคลากรด้านต่างๆ ของกรมศุลกากร ดังนี้

8.1.1.1 เจ้าหน้าที่ด้านคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากร ซึ่งประกอบด้วย System Administrator, Database Administrator, System Programmer, Application Programmer, Support Desk Administrator, Network Administrator, Security Administrator, และ Computer Operator ต้องได้รับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่ครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

เนื้อหาการอบรม	จำนวนผู้เข้าร่วมอบรม
1. Hardware Training ที่ประกอบไปด้วย 1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดับสูง 1.1.1 System Overview (ภาพรวมของระบบคอมพิวเตอร์) 1.1.2 Setup/Install and Configuration 1.1.3 Control and Operation 1.1.4 Backup and Recovery 1.2 อุปกรณ์อื่นๆ ที่เสนอเพิ่มเติม (ถ้ามี) 1.3 วิชาอื่นๆ ที่ผู้รับจ้างเห็นว่าเป็นประโยชน์แก่กรมศุลกากร	5 คน
2. Software Training ที่ประกอบไปด้วย 2.1 หลักสูตรการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดับสูง 2.2 หลักสูตรการดูแลและบำรุงรักษาระบบงาน 2.3 หลักสูตรการพัฒนาและจัดทำรายงาน	5 คน

หมายเหตุ กรมศุลกากรสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงหลักสูตร และสถานที่ รวมถึงจำนวนผู้เข้ารับการอบรมจริงในภายหลัง

8.1.1.2 กรมศุลกากรขอสงวนสิทธิ์ในการจัดอบรมหลักสูตรเดิม หากกรมศุลกากรพิจารณาแล้วเห็นว่าผู้เข้ารับการอบรมยังไม่มีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาหลักสูตรที่ได้อบรมเป็นอย่างดี รวมถึงเจ้าหน้าที่กรมศุลกากรที่ยังไม่ได้เข้ารับการอบรม โดยกรมศุลกากรมิต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

8.1.2 ผู้รับจ้างต้องเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรมในข้อ 8.1.1

8.1.3 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการฝึกอบรม และ ต้องเสนอแผนดังกล่าวให้กรมศุลกากร โดยสำนัก

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการฝึกอบรม โดยมีรายละเอียดไม่น้อยกว่าที่กำหนดดังนี้

8.1.3.1 ชื่อวิชา (Title)

8.1.3.2 เนื้อหา (Content)

8.1.3.3 กลุ่มผู้เรียน (Target Group)

8.1.3.4 กำหนดวันที่จะฝึกอบรม (Timing)

8.1.3.5 ระยะเวลาที่จะต้องใช้ (Duration)

8.1.3.6 วิธีการสอน (เช่น Workshop, การบรรยาย เป็นต้น)

8.1.3.7 สถานที่ทำการสอน (Location)

8.1.3.8 จำนวนคนในชั้น (Class Size)

8.1.3.9 อื่นๆ ที่ผู้รับจ้างเห็นว่าเกี่ยวข้องกับโครงการฯ และเป็นประโยชน์แก่กรมศุลกากร

8.2 เอกสารและคู่มือต่างๆ

8.2.1 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบคู่มือและเอกสาร (คู่มืออุปกรณ์) เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการนี้ ในรูปของกระดาษ และ Computer Media File ได้แก่ Technical Manual, Systems Administrator Manual และ Operation Manual สำหรับ Hardware และ Software จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

8.2.2 ผู้รับจ้างต้องจัดหา/จัดทำคู่มือสำหรับการการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ (คู่มือการใช้งาน) ซึ่งต้องอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ส่งมอบในโครงการ โดยประกอบด้วยหน้าจอ และรายงานต่างๆ ในรูปแบบภาษาไทย จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด (เจ้าหน้าที่ด้านคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากร 1 ชุด และผู้ดูแลระบบ (Admin) 1 ชุด)

8.2.3 ผู้รับจ้างต้องจัดหา/จัดทำคู่มือสำหรับการการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ (คู่มือการแก้ปัญหา) ซึ่งต้องอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น Disaster & Recovery Planning และ Contingency Planning จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด (เจ้าหน้าที่ด้านคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากร 1 ชุด และผู้ดูแลระบบ (Admin) 1 ชุด)

8.2.4 ผู้รับจ้างต้องจัดหา/จัดทำคู่มือการฝึกอบรม (Operational and Training Document) ในรูปแบบภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษให้ถูกต้องและง่ายต่อการเข้าใจ สำหรับใช้ในการฝึกอบรม ในข้อ 8.1 จำนวน 1 ชุดต่อผู้เข้ารับการอบรม 1 คน และส่งมอบในวันตรวจรับ 1 ชุด

บทที่ 9
การบริการบำรุงรักษาตลอดอายุการรับประกันตามสัญญา

9.1 การบริการและการสนับสนุน

9.1.1 ผู้รับจ้างต้องสนับสนุนและให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการใช้ Hardware และSoftware ภายหลังติดตั้ง

9.1.2 ผู้รับจ้างต้องทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ของกรมศุลกากร ในการบริหารจัดการทรัพยากรที่จัดซื้อเพิ่มเติมโครงการนี้ เพื่อให้บริการตามวัตถุประสงค์ของโครงการนี้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดอายุสัญญา

9.1.3 กรณีที่กรมศุลกากรต้องการจะพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมจากขอบเขตที่ระบุไว้ในสัญญาของโครงการนี้ รวมถึงกรณีที่กรมศุลกากรต้องการจะพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมเพื่อให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้โดยเร็วที่สุด โดยที่กรมศุลกากรมิต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

9.2 การให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข

ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีดังเดิมตลอดระยะเวลารับประกัน (ระยะเวลารับประกันจะเริ่มนับตั้งแต่วันถัดจากวันตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้วเป็นต้นไปเป็นระยะเวลา 1 ปี และรวมถึงในระหว่างที่ผู้รับจ้างทำการติดตั้งและ/หรืออยู่ในระหว่างการตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และ/หรือ เปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์ ที่ได้ติดตั้งและ/หรือส่งมอบไปแล้วตามเงื่อนไขที่กำหนดในบทนี้ด้วย

9.3 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทน

ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ในโครงการ ณ จุดติดตั้งตามที่ระบุไว้ในบทที่ 7

9.4 ขอบเขตการให้บริการบำรุงรักษา

9.4.1 ทำ Preventive Maintenance เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติดีดังเดิมและมีประสิทธิภาพตลอดเวลา

9.4.2 แก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับระบบคอมพิวเตอร์

9.4.3 ซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนส่วนที่ใช้งานไม่ได้ หรือใช้งานได้แต่ไม่เป็นไปตามสภาพปกติของระบบคอมพิวเตอร์

9.4.4 ปรับแต่งประสิทธิภาพ (Performance tuning) ระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ หรือตามที่กรมศุลกากรต้องการ

9.4.5 ดำเนินการ Backup ข้อมูลที่เกิดขึ้น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง/ปรับปรุงแก้ไข ทุกครั้งหรืออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามที่กรมศุลกากรกำหนด

9.5 การทำ Preventive Maintenance (PM)

9.5.1 ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง อย่างน้อย 1 เดือนต่อ 1 ครั้ง โดยผู้รับจ้างต้องแจ้ง

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 หลังทำ PM เรียบร้อยแล้วว่าระบบฯ ทำงานได้ดีดังเดิม

ให้ผู้รับจ้างบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ทุกเดือน อย่างน้อย 1 เดือนต่อ 1 ครั้ง โดยผู้รับจ้างต้องส่งแผนการบำรุงรักษาในแต่ละงวด โดยระบุวัน สถานที่ และหน่วยงานที่จะเข้าทำ PM ให้กรมศุลกากร ทราบก่อนการทำ PM ในแต่ละงวดดังนี้

- งวดงานที่ 1 ภายใน 15 วัน นับแต่วันถัดจากวันตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว
- งวดงานที่ 2 (ถ้ามี) ภายในวันที่ 15 ของเดือนสุดท้ายของงวดงานที่ 1
- งวดงานที่ 3 (ถ้ามี) ภายในวันที่ 15 ของเดือนสุดท้ายของงวดงานที่ 2
- งวดงานที่ 4 (ถ้ามี) ภายในวันที่ 15 ของเดือนสุดท้ายของงวดงานที่ 3

ผู้รับจ้างต้องส่งแผนการบำรุงรักษาที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หากพ้นจากวันที่กำหนด หรือแผนการบำรุงรักษาที่ส่งไม่ถูกต้องครบถ้วน ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ ดังนี้

- กรณีส่งแผนการบำรุงรักษา ถูกต้องครบถ้วน แต่ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ 500 บาท
- กรณีส่งแผนการบำรุงรักษา ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับ ในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งแผนการบำรุงรักษาที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 500 บาท
- กรณีส่งแผนการบำรุงรักษา ไม่ถูกต้องครบถ้วน และส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งแผนการบำรุงรักษาที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 1,000 บาท

9.5.1.6 การทำ PM นั้นผู้รับจ้างต้องทำ PM อย่างน้อย ดังนี้

9.5.1.6.1 ตรวจสอบ Hardware Performance ระบบคอมพิวเตอร์

9.5.1.6.2 ตรวจสภาพและทำความสะอาดภายนอกของ Hardware ให้สะอาดเรียบร้อยและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีดังเดิม

9.5.1.6.3 ตรวจสอบการทำงานของ Software ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดีดังเดิม

9.5.1.6.4 เมื่อทำการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้วต้องทดสอบการทำงานว่าระบบคอมพิวเตอร์ใช้งานได้ดีดังเดิม

9.5.1.6.5 กรณีถ้าทำ PM ในเวลาราชการ ต้องกระทบต่อการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์น้อยที่สุด

9.5.1.6.6 รายงานการทำ PM ให้นำส่งที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยมีรายละเอียดรูปแบบรายงานตามที่ผู้ดูแลระบบกำหนด

9.5.1.7 การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับอุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างไม่ได้ทำการบำรุงรักษา ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้กรมศุลกากรปรับ นับตั้งแต่วันที่เริ่มต้นของงวดงานถึงวันที่สิ้นสุดของงวดงานนั้น ในอัตราค่าปรับ 1,000 บาท/วัน

9.6 การบริการตลอดอายุสัญญา

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีบริการตลอดอายุสัญญา โดยจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเพื่อให้คำแนะนำในการใช้งานและการแก้ไขปัญหาให้แก่กรมศุลกากร เมื่อร้องขอทั้งในและนอกเวลาราชการ

9.7 การซ่อมแซม แก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทน และการปรับด้านบริการ

9.7.1 การซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์

การซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ ผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติตลอดระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่องตามสัญญา หากระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้องจะต้อง ดำเนินการดังนี้

9.7.1.1 ต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนภายใน 1 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร หากผู้รับจ้างจัดการซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร) ในอัตราชั่วโมงละ 3,000 บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง

9.7.1.2 การซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทน ตามข้อ 9.7.1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดการให้ระบบคอมพิวเตอร์ ใช้งานได้ตามปกติดีดังเดิม ดังนี้

9.7.1.2.1 กรณี Hardware ผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน 3 ชั่วโมง หากผู้รับจ้างซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ 9.7.1.1) ในอัตราชั่วโมงละ 3,000 บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง

9.7.1.2.2 กรณี Software ผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนให้ใช้งานได้ไปพลางก่อน ภายใน 6 ชั่วโมง หากผู้รับจ้างซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ 9.7.1.1) ในอัตราชั่วโมงละ 3,000 บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง

9.7.1.3 หากไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ ตามข้อ 9.7.1.2.1 ให้ทำงานได้ตามปกติดีดังเดิม ผู้รับจ้างต้องจัดการให้ระบบคอมพิวเตอร์ ทำงานได้ชั่วคราวไปพลางก่อนภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ 9.7.1.2.1 (นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ 9.7.1.1)

<u>กรณีการเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนให้แก่กรมศุลกากร เป็นการชั่วคราว</u>

9.7.1.4 กรณีที่ผู้รับจ้างประสงค์จะเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนเป็นการชั่วคราวเพื่อให้ใช้งานได้ไปพลางก่อนนั้น (ตามข้อ 9.7.1.3) ระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้รับจ้างนำมาเปลี่ยนทดแทนชั่วคราว ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ, Brand Name และ Well-Known ไม่ต่ำกว่าระบบคอมพิวเตอร์เดิมที่กรมศุลกากร ใช้อยู่ หากนำระบบคอมพิวเตอร์ที่มี

คุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ, Brand Name และ Well-Known ต่ำกว่าระบบคอมพิวเตอร์เดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ 9.7.1.1) ในอัตราชั่วโมงละ 500 บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง

9.7.1.5 ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานการเปลี่ยนทดแทนระบบคอมพิวเตอร์เป็นการชั่วคราวเพื่อให้ใช้งานได้ไปพลางก่อน ตามข้อ 9.7.1.4 โดยระบุหน่วยงาน, ประเภท, Label No., ยี่ห้อ, รุ่นเดิมที่ถูกเปลี่ยนทดแทน, ยี่ห้อ, รุ่น ใหม่ที่นำมาเปลี่ยนทดแทนและวันที่เปลี่ยนทดแทน ในรูปของเอกสาร (Hard Copy) และ Excel File โดยจัดทำรูปแบบดังตารางที่ 1 ให้ถูกต้องครบถ้วนให้สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป กรณีวันที่ 10 ตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งรายงานดังกล่าวในวันแรกที่กรมศุลกากร เปิดทำการในเวลาราชการ หากพ้นจากวันที่กำหนดนี้ หรือส่งรายงานไม่ถูกต้องครบถ้วน ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ ดังนี้

9.7.1.5.1 กรณีส่งรายงานฯ ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ 2,400 บาท

9.7.1.5.2 กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท

9.7.1.5.3 กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน และ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท

ตารางที่ 1 รูปแบบรายงานการเปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์เป็นการชั่วคราวเพื่อให้ใช้งานได้ไปพลางก่อน

ที่	หน่วยงาน สำนัก/ส่วน/ฝ่าย	จุดเปลี่ยนทดแทนระบบคอมพิวเตอร์	ประเภท	Label No.	ของเดิมที่ถูกเปลี่ยนทดแทน		ของใหม่ที่นำมาเปลี่ยนทดแทน		วันที่ (วัน-เดือน-ปี)	
					ยี่ห้อ	รุ่น	ยี่ห้อ	รุ่น	นำระบบคอมพิวเตอร์ใหม่มาเปลี่ยนทดแทนชั่วคราว	นำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของกรมศุลกากรมาติดตั้ง
1	สทส.สพค.	ห้อง ผอ. สทส.	CPU	010097	ABC	BB94	ABC	A2000	10/09/04	15/09/04
2	"	"	Monitor	010098	ABC	BB95	ABC	B2000	10/09/04	20/09/04
3	"	"	CPU	010099	ABC	BB96	ABC	K2000	28/09/04	-

9.7.1.6 หลังจากที่ดำเนินการตามข้อ 9.7.1.4 แล้ว ผู้รับจ้างจะต้องนำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของกรมศุลกากร ที่นำไปซ่อมแซมแก้ไขเพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีดังเดิม มาติดตั้งให้กรมศุลกากร ณ จุดติดตั้งเดิม ภายใน 30 วัน (นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ 9.7.1.1) หากผู้รับจ้างนำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของกรมศุลกากร มาติดตั้งเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ 9.7.1.1) ในอัตราวันละ 5,000 บาท

<u>กรณีซ่อมแซมแก้ไขโดยการเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนให้แก่กรมศุลกากร เป็นการถาวร</u>

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, Router เป็นต้น
3. **Security System** เช่น Firewall Appliance, IPS/IDS, Anti Virus/Anti Spam Appliance เป็นต้น
4. **Auxiliary System** เช่น UPS, อุปกรณ์ต่อพ่วงที่ส่งมอบมาในโครงการ เป็นต้น

ทั้งนี้ ความหมายของระบบคอมพิวเตอร์ข้างต้น ให้ครอบคลุมเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการในข้อ 9.7.1.7 – 9.7.1.11 เท่านั้น

โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้

9.7.1.7 กรณีที่ผู้รับจ้างเห็นว่าระบบคอมพิวเตอร์ที่ขัดข้องไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายในระยะเวลาตามข้อ 9.7.1.6 (30 วัน) ผู้รับจ้างประสงค์จะเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนให้แก่กรมศุลกากรเป็นการถาวร โดยที่ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดังนี้

9.7.1.7.1 กรณีที่ผู้รับจ้างเสนอระบบคอมพิวเตอร์ที่เป็นยี่ห้อเดียวกับที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรมีอยู่ ให้กรมศุลกากรพิจารณาก่อน โดยให้นำส่งที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งนี้ให้เสนอก่อนครบกำหนดระยะเวลาตามข้อ 9.7.1.6 ไม่น้อยกว่า 5 วัน

9.7.1.7.2 กรณีเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ แต่ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า 5 วัน) ถึงวันที่เสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ในอัตราวันละ 2,400 บาท

9.7.1.7.3 กรณีเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่ำกว่าของเดิมที่ กรมศุลกากรใช้อยู่ แต่ส่งเกินวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า 5 วัน) ถึง วันที่เสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรมีอยู่ในอัตราวันละ 2,400 บาท

9.7.1.7.4 กรณีเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ แต่ส่งเกินวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่

เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า 5 วัน) ถึงวันที่กรมศุลกากรได้รับรายละเอียดฯ ในอัตราวันละ 2,400 บาท

9.7.1.7.5 กรณีที่ผู้รับจ้างเสนอระบบคอมพิวเตอร์ไม่ใช่ยี่ห้อเดียวกับที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ผู้รับจ้างจะต้องมีหนังสือรับรองว่าระบบคอมพิวเตอร์ยี่ห้อดังกล่าวไม่มีการจำหน่ายแล้ว และผู้รับจ้างจะต้องเสนอระบบคอมพิวเตอร์ที่มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ, Brand Name และ Well-Known ไม่ต่ำกว่าระบบคอมพิวเตอร์เดิมให้กรมศุลกากรพิจารณาก่อน โดยให้นำส่งที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งนี้ให้ส่งก่อนครบกำหนดระยะเวลาตามข้อ 9.7.1.6 ไม่น้อยกว่า 5 วัน หากวันที่ต้องส่งตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งรายงานดังกล่าวในวันแรกที่กรมศุลกากรเปิดทำการ

9.7.1.7.6 กรณีที่ผู้รับจ้างไม่นำหนังสือรับรองที่แสดงว่าระบบคอมพิวเตอร์ยี่ห้อดังกล่าวไม่มีการจำหน่ายแล้วมาให้กรมศุลกากร กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า 5 วัน) ถึงวันที่ผู้รับจ้างนำหนังสือรับรองมาให้กรมศุลกากร ในอัตราวันละ 2,400 บาท

9.7.1.7.7 กรณีที่ผู้รับจ้างเสนอระบบคอมพิวเตอร์ที่มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า 5 วัน) ถึง วันที่ผู้รับจ้างเสนอระบบคอมพิวเตอร์ที่มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ในอัตราวันละ 2,400 บาท

9.7.1.7.8 กรณีที่ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียด Brand Name และ Well-Known ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า 5 วัน) ถึง วันที่ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียด Brand Name และ Well-Known ไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ในอัตราวันละ 2,400 บาท

9.7.1.7.9 กรณีที่ผู้รับจ้างเสนอระบบคอมพิวเตอร์ เกินวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า 5 วัน) ถึง วันที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการตามข้อ 9.7.1.7.1 – 9.7.1.7.3 (ทุกข้อ) ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ในอัตราวันละ 2,400 บาท

9.7.1.8 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ตามที่กรมศุลกากรอนุมัติให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน 15 วัน นับแต่วันที่กรมศุลกากรอนุมัติให้เปลี่ยนทดแทนเป็นการถาวร หากผู้รับจ้างนำระบบคอมพิวเตอร์มาติดตั้งเกินระยะเวลาที่กำหนด ต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่วันที่กรมศุลกากร อนุมัติให้เปลี่ยนทดแทน) ในอัตราวันละ 2,400 บาท

9.7.1.9 ผู้รับจ้างต้องนำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของกรมศุลกากรที่ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดัง เดิมส่งคืนกรมศุลกากรภายใน 15 วัน นับแต่วันที่กรมศุลกากรอนุมัติให้เปลี่ยนทดแทนเป็นการถาวร โดยให้นำส่งที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หากผู้รับจ้างนำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของกรมศุลกากรส่งคืนเกินกว่า

ระยะเวลาที่กำหนด ต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่วันที่กรมศุลกากรอนุมัติให้เปลี่ยนทดแทน) ในอัตราวันละ 2,400 บาท

9.7.1.10 ผู้รับจ้างต้องนำระบบคอมพิวเตอร์มาเปลี่ยนทดแทนให้แก่กรมศุลกากรเป็นการถาวร ระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้รับจ้างนำมาเปลี่ยนทดแทนนั้น ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำเป็นไปตามที่กรมศุลกากรอนุมัติในข้อ 9.7.1.7 หากนำระบบคอมพิวเตอร์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำไม่เป็นไปตามที่กรมศุลกากรอนุมัติในข้อ 9.7.1.7 ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ 9.7.1.1) ในอัตราวันละ 2,400 บาท

9.7.1.11 ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานการเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนให้แก่ กรมศุลกากร เป็นการถาวร ตามข้อ 9.7.1.8 โดยระบุ

หน่วยงาน, ประเภท, Label No., ยี่ห้อ, รุ่นเดิมที่ถูกเปลี่ยนทดแทน, ยี่ห้อ, รุ่นของใหม่ที่นำเปลี่ยนทดแทน, วันที่กรมศุลกากรอนุมัติให้เปลี่ยนทดแทนและวันที่เปลี่ยนทดแทน ในรูปของเอกสาร (Hard Copy) และ Excel File โดยจัดทำรูปแบบดังตารางที่ 2 ให้ถูกต้องครบถ้วน ให้สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป กรณีวันที่ 10 ตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งรายงานดังกล่าวในวันแรกที่กรมศุลกากร เปิดทำการ หากพ้นจากวันที่กำหนดนี้ หรือส่งรายงานไม่ถูกต้อง ครบถ้วน ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ ดังนี้

9.7.1.11.1 กรณีส่งรายงานฯ ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ 2,400 บาท

9.7.1.11.2 กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท

9.7.1.11.3 กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน และ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท

ตารางที่ 2 รูปแบบรายงานการเปลี่ยนทดแทนระบบคอมพิวเตอร์เป็นการถาวร

ที่	สำนัก/ส่วน/ฝ่าย	จุดเปลี่ยนทดแทนระบบคอมพิวเตอร์	ประเภท	Label No. (ใช้เป็น Label No. ของใหม่ด้วย)	ของเดิมที่ถูกเปลี่ยนทดแทน		ของใหม่ที่นำมาเปลี่ยนทดแทน		วันที่ (วัน-เดือน-ปี)	
					ยี่ห้อ	รุ่น	ยี่ห้อ	รุ่น	กรมศุลกากรอนุมัติให้เปลี่ยนทดแทน	ผู้รับจ้างเปลี่ยนทดแทน
1	สพค. สทส.	ห้อง ผอ. สพค.	Server	010098	ABC	BB95	ABC	B2000	01/09/04	10/09/04
2	"	"	Storage	010098	ABC	BB97	ABC	M2000	05/09/04	10/09/04
3	"	"	Switch	010097	ABC	BB98	ABC	H2000	05/09/04	10/09/04

9.7.1.12 ผู้รับจ้างสามารถติดตั้ง Software ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อเอื้อต่อการซ่อมแซม แก้ไข แต่ต้องไม่มีผลกระทบต่อระบบคอมพิวเตอร์ ทั้ง Hardware, Software และ Data หรือทำให้ประสิทธิภาพของระบบคอมพิวเตอร์ลดลง โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมศุลกากร โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศก่อน และเมื่อสิ้นสุดสัญญาจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ Software ดังกล่าวต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์ของกรมศุลกากร

9.7.1.13 หลังจากดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนปัญหานั้นๆ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้รายงานรายละเอียดของปัญหาอย่างน้อย ดังนี้

- สาเหตุของปัญหา
- วิธีการแก้ไขปัญหา
- วันที่เวลาเริ่มต้นดำเนินการ
- วันที่เวลาดำเนินการแล้วเสร็จ

เป็นต้น

9.7.2 การปรับเพิ่ม

การปรับเพิ่มกรณีระบบคอมพิวเตอร์ ขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อ 9.7.1 ให้ดำเนินการดังนี้

9.7.2.1 รวมเวลาทั้งหมดที่ระบบคอมพิวเตอร์ของแต่ละรายการ (ตามตารางที่ 3) ขัดข้องในรอบ 1 เดือนปฏิทิน

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

9.7.2.3 รวมผลลัพธ์ที่ได้จากข้อ 9.2.2.2

9.7.2.4 นำผลลัพธ์จากข้อ 9.7.2.3 (เวลาที่ระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้องทั้งหมดในรอบ 1 เดือนปฏิทิน) ไปพิจารณาในการปรับเพิ่ม หากเกินกว่า 25 ชั่วโมง ในรอบ 1 เดือนปฏิทิน กรมศุลกากร จะปรับเพิ่มในเวลาที่ไม่สามารถใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในส่วนที่เกินกำหนดในอัตราชั่วโมงละ 3,000 บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง

9.7.3 เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องในกรณีที่มีการปรับเพิ่ม

การคำนวณเวลาขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์ในรอบ 1 เดือนปฏิทินเพื่อพิจารณาว่ามีการปรับเพิ่มตามข้อ 9.7.2 หรือไม่นั้น ให้นำเวลาขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์ตามข้อ 9.7.1 (แต่ละรายการในตารางที่ 3) ในรอบ 1 เดือนปฏิทิน **คูณ** กับตัวถ่วงของระบบคอมพิวเตอร์ ตามตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ตัวถ่วงของระบบคอมพิวเตอร์ในแต่ละรายการ

ที่	รายการ	ค่าตัวถ่วง
1.	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจสำหรับ	1.00
2.	ซอฟแวร์สำหรับพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารระดับสูง	1.00
5.	อื่นๆ	0.50

9.7.4 การทำ Sticker (Label)

กรมศุลกากร ได้ทำ Sticker (Label) ให้กับอุปกรณ์ที่ทำการบำรุงรักษา โดยติดที่ Case ภายนอกและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และไม่เป็นการปิดทับช่องลมของเครื่องจนเสี่ยงที่จะทำให้เครื่องมีปัญหา ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

9.7.4.1 สัญลักษณ์กรมศุลกากร
9.7.4.2 ข้อความ "เครื่องขัดข้องแจ้ง 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 Sticker (Label) เดิมที่กรมศุลกากร ติดอยู่นั้นอยู่ในสภาพที่ชำรุด สูญหาย และ/หรือข้อมูลในข้อใดข้อหนึ่งในข้อ 9.7.4.1 – 9.7.4.6 ลบเลือนหรือจางไม่สามารถอ่านและ/หรือเข้าใจได้ว่าเป็นอย่างไร ผู้รับจ้างต้องทำ Sticker (Label) ด้วยวัสดุและรูปแบบตามที่กรมศุลกากร กำหนด โดยต้องตรวจสอบและรับรองความถูกต้องของข้อมูลตามข้อ 9.7.4.1 – 9.7.4.6 ใน Sticker (Label) ที่จัดทำขึ้นใหม่ก่อนที่ผู้ชนะประกวดราคาจะนำไปติดทดแทน Sticker (Label) เดิม หากตรวจพบว่าผู้รับจ้างไม่ดำเนินการดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับในอัตรา Sticker (Label) ละ 100 บาท

9.7.5 รายงานการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนแทนในแต่ละเดือน

ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนแทนในแต่ละเดือน 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 Label 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
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 หรือไม่เป็นบุคคลเดียวกันกับผู้แจ้งปัญหา)

9.7.6 รายงานรายละเอียดระบบคอมพิวเตอร์

ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานรายละเอียดระบบคอมพิวเตอร์ทั้งหมด โดยระบุหน่วยงาน, สถานที่ติดตั้ง, ยี่ห้อ, รุ่น, Label No., Serial No และ IP Address ที่ถูกต้องครบถ้วนและทันสมัย (Up to date) ที่ผู้รับจ้างทำการบำรุงรักษา โดยจัดส่ง 2 ครั้ง คือ

ครั้งที่ 1 ภายใน 30 วัน นับแต่วันถัดจากวันตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว
ครั้งที่ 2 ภายใน 30 วัน นับแต่วันสิ้นสุดระยะรับประกัน

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

ที่	สำนัก/ส่วน/ฝ่าย	จุดติดตั้ง	ยี่ห้อ	รุ่น	Label No.	Serial No.	IP Address
1	สทส. สพค.	ศูนย์คอมพิวเตอร์ ชั้น 5 อาคาร 120 ปี	ABC	A2000	170097	A1122	10.10.10.x
2	สทส. สพค.	ศูนย์คอมพิวเตอร์ ชั้น 5 อาคาร 120 ปี	ABC	A2000	170100	A1123	10.10.10.x
3	...	...	...	...	...		...

9.7.7 แผนผัง (Diagram) แสดงระบบคอมพิวเตอร์

ผู้รับจ้างต้องส่งแผนผัง (Diagram) แสดงข้อมูลระบบคอมพิวเตอร์ โดยระบุสถานที่ที่ตั้งคอมพิวเตอร์, ประเภทอุปกรณ์, ยี่ห้อ, รุ่น, Label No., Serial No, IP Address และรายละเอียดการเชื่อมต่อ (Fiber/UPT) แต่ละ port ของแต่ละอุปกรณ์ที่ครบถ้วนถูกต้องและทันสมัย (Up To Date) ที่ผู้รับจ้างทำการบำรุงรักษาฯ โดยจัดส่งเป็น 2 ครั้ง คือ

ครั้งที่ 1 ภายใน 30 วัน นับแต่วันถัดจากวันตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว
ครั้งที่ 2 ภายใน 30 วัน นับแต่วันสิ้นสุดระยะรับประกัน

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

9.7.8 การจัดส่งรายงาน

ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้ถูกต้องครบถ้วน ดังนี้

9.7.8.1 รายงานตามข้อ 9.5.1.6.6 และข้อ 9.7.5 ภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป (กรณีวันที่ 10 ตรงกับวันหยุดราชการหรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ให้ส่งรายงานในวันแรกที่ กรมฯ เปิดทำการ)

9.7.8.2 รายงานตามข้อ 9.7.6 - 9.7.7

9.7.8.3 หากพ้นจากวันที่กำหนด หรือส่งรายงานไม่ถูกต้องครบถ้วน ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมฯ ปรับ ดังนี้

- กรณีส่งรายงานฯ ถูกต้องครบถ้วน แต่ส่งเกินจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ 2,400 บาท
- กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท
- กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน และ ส่งเกินจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท

9.7.9 กรณีที่ข้อกำหนดในสัญญา กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องกระทำ หรือละเว้นการกระทำต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น

หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการตามข้อกำหนด และในข้อกำหนดมิได้ระบุค่าปรับ ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้กรมศุลกากร ปรับแต่ละปัญหา (Call No.) ที่แจ้ง ในอัตราปัญหา (Call No.) ละ 5,000 บาท

9.7.10 กรณีในการปรับไม่ได้มีการระบุว่าจะปรับถึงเมื่อใด

กรณีในการปรับไม่ได้มีการระบุว่าจะปรับถึงเมื่อใด ให้นับจำนวนวันหรือชั่วโมงที่จะนำมาคำนวณการคิดค่าปรับจนถึงวันหรือชั่วโมงที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จ หรือวันสิ้นสุดระยะเวลาในสัญญารับประกัน

9.8 การบำรุงรักษาและพัฒนา Application Software

ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาและพัฒนา Application Software ทั้งหมด โดยมีขอบเขตการบำรุงรักษาดังนี้

3.6.1 แก้ไขข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นทั้งหมด อันเนื่องมาจากข้อผิดพลาดของ Application Software

3.6.2 ปรับปรุงแก้ไขระบบสนับสนุนผู้บริหารระดับสูงตามที่กรมศุลกากรกำหนด (โดยไม่เปลี่ยนแปลงโครงสร้างหลักของฐานข้อมูล)

3.6.3 ปรับแต่งประสิทธิภาพ (Performance Tuning) ของระบบงานและโปรแกรมทั้งในด้านความสะดวกของผู้ใช้ ความเร็วในการทำงาน และความมั่นคงปลอดภัยของระบบงานและข้อมูลด้วย

9.9 การบำรุงรักษา System and Environmental Software

9.9.1 ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาและแก้ไขข้อขัดข้องของ System and Environment Software และต้องทำโดยไม่ให้กระทบกระเทือนกับการปฏิบัติงานของกรมศุลกากร หรือถ้าจำเป็นต้องทำโดยให้กระทบกระเทือนกับการปฏิบัติงานของกรมศุลกากรน้อยที่สุด

9.9.2 เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง แก้ไข ปรับปรุง เพิ่มเติม Software ในลักษณะการ Update หรือ Release Version ใหม่ ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้กรมศุลกากร ทราบ และมาติดตั้งให้พร้อมทั้งนำเอกสารการมีสิทธิ์ในการใช้ Software ดังกล่าว พร้อมคู่มือประกอบการติดตั้ง การใช้งานมอบให้กรมศุลกากร และทำการอบรมเจ้าหน้าที่ของกรมศุลกากร ในการนำ Software ดังกล่าวมาติดตั้งให้กรมศุลกากร นั้น หากจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลง Software อื่นที่เกี่ยวข้อง ผู้รับจ้างต้องทำการเปลี่ยน Software อื่นให้ด้วย การดำเนินการทั้งหมดข้างต้นผู้รับจ้างต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

9.9.3 กรณีที่กรมศุลกากรตัดสินใจที่จะไม่ใช้ Version ใหม่ ผู้รับจ้างต้องให้การสนับสนุน Version ที่ใช้อยู่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ออก Version ใหม่

บทที่ 10
ระยะเวลาดำเนินการและงวดการชำระเงิน

10.1 ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการทั้งสิ้น 270 วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา

10.2 ชำระเงินล่วงหน้า

ชำระเงินล่วงหน้าจำนวน 10 % ของมูลค่าโครงการที่จัดซื้อจัดจ้างภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ลงนามในสัญญา

10.3 งวดการชำระเงิน

งวดงานที่ 1	จำนวนเงิน 10% ของมูลค่าโครงการที่จัดซื้อจัดจ้าง โดยจะชำระให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการส่งมอบระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ครบถ้วนตามที่กรมศุลกากรกำหนดตามข้อ 7.2.1 งวดที่ 1
งวดงานที่ 2	จำนวนเงิน 30% ของมูลค่าโครงการที่จัดซื้อจัดจ้าง โดยจะชำระให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการส่งมอบอุปกรณ์ครบถ้วนพร้อมติดตั้งระบบงานและอบรมผู้ใช้งานตามที่กรมศุลกากรกำหนดตามข้อ 7.2.1 งวดที่ 2
งวดงานที่ 3	จำนวนเงิน 50% ของมูลค่าโครงการที่จัดซื้อจัดจ้าง โดยจะชำระให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการส่งมอบอุปกรณ์ครบถ้วนพร้อมติดตั้งระบบงานและอบรมผู้ใช้งานตามที่กรมศุลกากรกำหนดตามข้อ 7.2.1 งวดที่ 3

บทที่ 11
วงเงินจัดหาตามโครงการ

กรมศุลกากรได้รับอนุมัติ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดับสูง จากคณะกรรมการคอมพิวเตอร์กระทรวงการคลัง และได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ในวงเงินจำนวน 8,310,200.- บาท (แปดล้านสามแสนหนึ่งหมื่นสองร้อยบาทถ้วน) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการโครงการ

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