



## ประกาศกรมศุลกากร

เรื่อง ประกวดราคาจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์ โครงการอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมศุลกากร มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์ โครงการอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างในการประกวดราคาค้างนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๐๗๑,๗๖๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยหกสิบบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมศุลกากร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติอื่น ๆ ถูกต้อง ครบถ้วน ตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการ

การพิจารณาคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้า จะเป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการ  
วินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว๕๘๑  
ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๓

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่  
ที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อ  
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

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

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายพงษ์ธร จำแสน)

ผู้อำนวยการส่วนบริหารการพัสดุ ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมศุลกากร

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



## เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๖/๒๕๖๕

การจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์  
โครงการอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

ตามประกาศ กรมศุลกากร

ลงวันที่ ๒๙ ตุลาคม ๒๕๖๔

กรมศุลกากร ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์ โครงการอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ สถานที่ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการ ราคากลางในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๐๗๑,๗๖๐.- บาท (หนึ่งล้านเจ็ดหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยหกสิบบาทถ้วน) โดยบำรุงรักษา เป็นระยะเวลา ๘ เดือน (ตั้งแต่วันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๕) คิดเป็นจำนวนเงินเดือนละ ๑๓๓,๙๗๐ บาท (หนึ่งแสนสามหมื่นสามพันเก้าร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

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

### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

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



ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมธนารักษ์ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

การพิจารณาคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้า จะเป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว๕๘๑ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๓

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติอื่น ๆ ถูกต้อง ครบถ้วน ตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการ

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน



ทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๒.๑) หนังสือรับรองและเอกสารอื่น ๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการที่จัดจ้างในครั้งนี้ ให้ครบถ้วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

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

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอก

ข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๒๕๓ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงานเว้นแต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว



(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณา ตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอ เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่าง ไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความ แตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการ จัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะ ไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมด ก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้



รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาจ้าง

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

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คที่ธนาคาร (สาขาในกรุงเทพและปริมณฑลเท่านั้น) สั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็กลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ ทั้งนี้ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรมจะต้องระบุสั่งจ่าย "กรมบัญชีกลางเพื่อรับเงินของหน่วยงานภาครัฐส่วนกลาง" เท่านั้น

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้

ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้าประกัน ของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

#### ๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๘ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒.๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน บริการ บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์ โครงการอุปกรณ์สนับสนุน การทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร ประจำเดือนธันวาคม ๒๕๖๔ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒.๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน บริการ บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์ โครงการอุปกรณ์สนับสนุน การทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร ประจำเดือนมกราคม ๒๕๖๕ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒.๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน บริการ บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์ โครงการอุปกรณ์สนับสนุน การทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร ประจำเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๘ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒.๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน บริการ บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์ โครงการอุปกรณ์สนับสนุน การทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร ประจำเดือนมีนาคม ๒๕๖๕ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒.๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน บริการ บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์ โครงการอุปกรณ์สนับสนุน การทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร ประจำเดือนเมษายน ๒๕๖๕ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒.๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน บริการ บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์ โครงการอุปกรณ์สนับสนุน การทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร ประจำเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๕ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒.๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน บริการ บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์ โครงการอุปกรณ์สนับสนุน การทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร ประจำเดือนมิถุนายน ๒๕๖๕ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒.๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมด ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และกรม ได้ตรวจรับมอบงานจ้างเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้



๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง และอัตราค่าปรับอื่นๆ จะเป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๘ เดือน นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง และจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาตามที่กำหนดในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ โดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายในระยะเวลาตามที่กำหนดในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ นับตั้งแต่ที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง และอื่นๆ ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในเอกสารข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บรายได้ของกรมศุลกากร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บรายได้ของกรมศุลกากร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น สำหรับกรณีที่มิได้รับการจัดสรรเงินเพื่อการจัดจ้างในครั้งนี้ กรมสามารถยกเลิกการจัดจ้างได้ หรือในกรณีที่กรมปรับลดวงเงินในการจัดจ้าง กรมสามารถดำเนินการต่อรองราคากับผู้ชนะการประกวดราคาฯ ต่อไป หรือกรณีที่กรมได้รับจัดสรรเงินไม่เพียงพอหรือดำเนินการอนุมัติจัดจ้างไม่ทันหรืออื่นๆ กรมสามารถปรับลดระยะเวลาการบำรุงรักษาฯ ได้ และอัตราค่าจ้างจะลดลงตามส่วน

๑๐.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์วินี้ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์วินี้



๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ กรมสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
การจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์  
อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์

โครงการอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์  
คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร

กรมศุลกากร

๒๕๖๕

๖๖๖๖

๖๖๖



## บทที่ ๑

### ข้อกำหนดและเงื่อนไขทั่วไป

#### ๑.๑ นิยาม

๑.๑.๑ ระบบคอมพิวเตอร์ หมายถึง Hardware และ Software ที่กรมศุลกากร มีและใช้งานอยู่

๑.๑.๑.๑ Hardware หมายถึง

๑.๑.๑.๑.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็น Server และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ

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

๑.๑.๑.๑.๓ ระบบไฟฟ้า สายไฟฟ้า ระบบสายสัญญาณสื่อสารและอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๑.๑.๑.๑.๔ ระบบสนับสนุนอื่นๆ เช่น ระบบเครื่องปรับอากาศควบคุมความชื้น(Precision Air Conditioning System), ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Fire Suppression System), ระบบตรวจจับการรั่วซึมของน้ำ (Water Leak Detection System), ระบบฝ้าดูและแจ้งเตือนอัตโนมัติ (Environmental Monitoring System), อุปกรณ์ Server Access and Control หรือ KVM, Computer Console System, กล้องวงจรปิดผ่านระบบเครือข่าย, ระบบควบคุมการเข้าออกอัตโนมัติ ฯลฯ เป็นต้น

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

๑.๑.๒ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล หมายถึง จังหวัดในประเทศไทย ประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร, จังหวัดสมุทรปราการ, จังหวัดนนทบุรี และจังหวัดปทุมธานี

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

#### ๑.๒ เงื่อนไขทั่วไป

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

๑.๒.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีผลงานที่แล้วเสร็จด้านการติดตั้งหรือบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนเชื่อถือได้ (แนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาฉบับ)





- ๑.๒.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งการสนับสนุนอุปกรณ์ อะไหล่ การซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์  
ที่ติดตั้งภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร จากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิต หรือตัวแทน  
จำหน่ายในประเทศไทย โดยมีสำเนาหนังสือรับรองการแต่งตั้งแนบมาพร้อมในวันยื่นเอกสาร สำหรับ  
ระบบต่างๆ ดังนี้
- ๑.๒.๓.๑ ระบบเครื่องปรับอากาศควบคุมความชื้น(Precision Air Conditioning System)  
ยี่ห้อ Stulz CyberAir
- ๑.๒.๓.๒ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Fire Suppression System) ยี่ห้อ FIKE เป็นระบบดับเพลิง  
อัตโนมัติด้วยก๊าซ Clean Agent HFC ๒๒๗ea Heptafluoro propane  
(CF<sub>3</sub>CHFCF<sub>3</sub>)
- ๑.๒.๔ กรมศุลกากร ได้ติดตั้ง Server ต่างๆ ที่ส่วนกลาง เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานของระบบงานศุลกากรทุก  
ระบบ โดยเจ้าหน้าที่กรมศุลกากร สามารถใช้ระบบงานต่างๆ ผ่าน Client (เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์  
และเครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook) ที่ติดตั้งทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค โดยสามารถเชื่อมโยง  
กับฐานข้อมูลที่อยู่ส่วนกลางในลักษณะ On-line Network เพื่อทำการรับ-ส่งข้อมูลข่าวสาร ทั้ง  
ภายในกรมศุลกากร และหน่วยงานภายนอก (ผู้นำเข้า/ผู้ส่งออก/ตัวแทนออกของ บริษัทสายการบิน  
ตัวแทนเรือ ฯลฯ) ได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และมีความมั่นคงปลอดภัย โดยเน้นการให้บริการ  
แบบครบวงจรทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ทำให้ผู้นำเข้า/ผู้ส่งออก สามารถผ่านพิธีการชำระภาษี  
อากรและตรวจปล่อยสินค้า ตลอดจนขอคืนอากรที่หน่วยงานใดก็ได้ นอกจากนี้เครื่อง  
ไมโครคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook ที่ติดตั้งตามจุดต่างๆ ดังกล่าว ยังสามารถใช้  
งานได้ในลักษณะ Standalone Workstation และเป็นลูกข่ายของ LAN เพื่อใช้กับระบบงานต่างๆ  
ภายในสำนักงานได้ด้วย
- ๑.๒.๕ ราคาที่เสนอต้องเป็นราคารวมทั้งระบบโดยรวมค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนี้
- ๑.๒.๕.๑ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร, ค่าแรง และค่า  
อะไหล่ (รวมแบตเตอรี่)
- ๑.๒.๕.๒ ค่าภาษี
- ๑.๒.๕.๓ ค่าอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ต้องมี เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรทำงานได้  
อย่างสมบูรณ์เต็มประสิทธิภาพโดยกรมศุลกากร ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจาก  
ราคาที่เสนอมา
- ๑.๒.๖ ราคาที่เสนอต้องเป็นราคาที่ไม่นำค่าวัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ ที่กรมศุลกากร เป็นผู้จัดหาเอง ได้แก่  
Ribbon, Toner, Paper, Diskette, CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW, Cartridge Tape มารวม  
เป็นค่าจ้างบริการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร

๖๕๖๕



## บทที่ ๒

### อุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร

- ๒.๑ ระบบเครื่องปรับอากาศควบคุมความชื้น(Precision Air Conditioning System) และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้
- ๒.๑.๑ เป็นเครื่องปรับอากาศชนิดควบคุมความชื้นอัตโนมัติขนาดทำความเย็นสุทธิ (Net Total Cooling Capacity) ขนาด ๓๐๐,๒๕๖ BTU/h ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นได้ จำนวน ๓ เครื่อง ยี่ห้อ Stulz CyberAir
  - ๒.๑.๒ มีพัดลม (Fan) เป่าเย็นเป็นแบบ EC Fan สามารถปรับแต่งปริมาณลมได้
  - ๒.๑.๓ มีคอยล์เย็น (Evaporating Coil) แบบแผงคอยล์เย็นจัดวางแบบเฉียง (Inclined Position)
  - ๒.๑.๔ มี Heater เป็นชนิด Hot Gas Reheat
  - ๒.๑.๕ มีระบบ Filter Management
  - ๒.๑.๖ มีระบบควบคุมความชื้น (Humidifier) ขนาด ๘ kg/h
  - ๒.๑.๗ มี Compressor เป็นชนิด Hermatic Scroll Compressor
  - ๒.๑.๘ มี Monitor แสดง Alarm ผ่านจอแสดงผล LCD
  - ๒.๑.๙ มีระบบ Master Controller ๑ ชุด ต่อเครื่อง
  - ๒.๑.๑๐ ในสภาวะที่เครื่องปรับอากาศทำงานปกติชุดควบคุมต้องสั่งให้เครื่องปรับอากาศสำรอง (Stand-By) ทำงานสลับกับเครื่องปรับอากาศที่กำลังทำงานอยู่ (Duty) ได้โดยอัตโนมัติ
  - ๒.๑.๑๑ ในสภาวะที่เครื่องปรับอากาศทำงานไม่ปกติ เมื่อเครื่องปรับอากาศหลักที่กำลังทำงานอยู่ (Duty) เสียหาย หรือไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิและความชื้นภายในห้องได้ วงจรควบคุมต้องสามารถสั่งให้เครื่องปรับอากาศสำรอง (Stand-By) เดินเครื่อง ขึ้นมาได้โดยอัตโนมัติ
- ๒.๒ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Fire Suppression System) และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้
- ๒.๒.๑ ยี่ห้อ FIKE เป็นระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วยก๊าซ Clean Agent HFC ๒๒๓๓๓ Heptafluoro propane ( $\text{CF}_3\text{CH}_2\text{CF}_3$ ) ในศูนย์คอมพิวเตอร์ครอบคลุมบริเวณพื้นที่ทำงานและใต้พื้นยก
  - ๒.๒.๒ อุปกรณ์ของระบบ เป็นไปตามมาตรฐาน UL (Underwriters Laboratories)
  - ๒.๒.๓ มีระบบอัตโนมัติป้องกันการรั่วซึมของก๊าซ (Leak From Return Process)
  - ๒.๒.๔ มีชุดตรวจจับควันไฟความไวสูงที่ใช้หลักการการทำงานของ Laser light scattering mass detection and particle evaluation ติดตั้งบริเวณเหนือช่อง Return Air ของเครื่องปรับอากาศ
  - ๒.๒.๕ ชุดตรวจจับควันไฟความไวสูงมีค่า Sensitivity range (Obs/m.) ตั้งแต่ ๐.๐๓ % - ๒๕ % Obs/m
  - ๒.๒.๖ ชุดตรวจจับควันไฟความไวสูงมี LED Display
  - ๒.๒.๗ เครื่องตรวจจับควันไฟความไวสูง มีระบบ Remote Display แสดงสถานะอุปกรณ์ และระดับ LED Bar Graph ได้





- ๒.๓ ระบบตรวจจับการรั่วซึมของน้ำ (Water Leak Detection System) และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้
- ๒.๓.๑ ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อ Water Sense LDI-IM
  - ๒.๓.๒ สามารถตรวจจับน้ำรั่วซึมได้ ๒,๙๗๐ เมตร
  - ๒.๓.๓ บอกระยะได้ในหน่วยเมตร ได้ ๒,๙๗๐ เมตร
  - ๒.๓.๔ มีจอแสดงผลเป็น LCD โดยสามารถแสดงโซน (Zone ID) และระยะของการเกิดน้ำรั่วได้เป็นเมตร
  - ๒.๓.๕ บันทึกประวัติการแจ้งเตือนได้ ๑,๙๐๐ เหตุการณ์
  - ๒.๓.๖ มีความแม่นยำในการตรวจจับ +/- ๑ เมตร ตลอดระยะทางรวมของสายตรวจจับ
  - ๒.๓.๗ ในกรณีที่สายตรวจจับน้ำรั่วขาด ระบบสามารถแจ้งผู้ใช้งานได้ว่าสายที่อยู่ในโซนใดขาด
  - ๒.๓.๘ สามารถส่งสัญญาณเชื่อมต่อไปยังระบบเฝ้าดูและแจ้งเตือนอัตโนมัติ (Environmental Monitoring System) และส่งข้อความ SMS และ E-mail นี้ไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ดูแลระบบโดยอัตโนมัติ และคอมพิวเตอร์ได้
- ๒.๔ ระบบเฝ้าดูและแจ้งเตือนอัตโนมัติ (Environmental Monitoring System) และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้
- ๒.๔.๑ อุปกรณ์ ยี่ห้อ/รุ่น Telealarm SMO๑ มี Sim Card โทรศัพท์ ติดตั้งภายในตัวอุปกรณ์
  - ๒.๔.๒ มีระบบ EMS แสดงผลและควบคุมผ่าน Web Browser interface
  - ๒.๔.๓ แสดงผลการทำงานแบบ LED
  - ๒.๔.๔ ส่งข้อความแจ้งเตือนผ่านระบบ SMS ไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้
  - ๒.๔.๕ ส่ง E-mail แจ้งเตือนไปยังผู้ดูแลระบบได้
  - ๒.๔.๖ ตรวจสอบสถานะความผิดปกติปัจจุบัน ผ่านระบบเครือข่ายได้
  - ๒.๔.๗ ตรวจสอบสถานะของระบบจากโทรศัพท์มือถือผ่านระบบ SMS ได้
  - ๒.๔.๘ สามารถตรวจจับความผิดปกติและพร้อมส่ง Alarm Message เมื่อตรวจจับพบความผิดปกติของอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ ระบบสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ, ระบบเครื่องปรับอากาศ, ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ, ระบบตรวจจับควันไฟความไวสูง, ระบบตรวจจับการรั่วซึมของน้ำ, ระบบการเข้า - ออกประตู, ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองได้
- ๒.๕ อุปกรณ์ Server Access and Control หรือ KVM และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้
- ๒.๕.๑ ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อ Raritan สามารถรองรับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ ๖๐ เครื่อง
  - ๒.๕.๒ เป็นอุปกรณ์ที่เข้าถึงและควบคุมการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ Server ที่มีระบบปฏิบัติการ (Operating System) ได้ในหลากหลายรูปแบบ (Multi-Platform) เช่น Windows, Linux, UNIX ได้
  - ๒.๕.๓ เข้าถึงและควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ Server ได้ถึงระดับ BIOS โดยผ่าน TCP/IP และสามารถรีบูท (Reboot) เครื่องคอมพิวเตอร์ Server ได้
  - ๒.๕.๔ Computer Interface Module สามารถต่อเข้าหรือถอดออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์ Server ได้โดยไม่กระทบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ Server
  - ๒.๕.๕ Protocol ที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูลต่างๆ ได้เช่น TCP/IP, HTTP, HTTPS, UDP, SNMP, DHCP, PAP และ CHAP เป็นต้น





๑๖๖๖







- ๒.๕.๖ เข้าถึงและควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ Server ได้ ๓๒ พอร์ต โดยมี Local User จำนวน ๑ User และ Remote IP User ที่สามารถ Access พร้อมกันได้ ๔ users
- ๒.๕.๗ เป็นอุปกรณ์ Web-based access and management สามารถเข้าถึงได้ทาง Web browser ได้
- ๒.๕.๘ Upgrade firmware ได้โดยไม่กระทบกับการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ Server ที่เชื่อมต่อ
- ๒.๕.๙ ทำงานกับ SNMP ได้
- ๒.๕.๑๐ ติดตั้งใน Server Rack ได้
- ๒.๕.๑๑ แสดงผลแบบ Full Screen Video Display, Scalable Screen, Automatic Color Calibration และ Mouse Synchronization ได้
- ๒.๕.๑๒ มี Computer Interface Module ที่สามารถต่อเชื่อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ Server ได้เช่น PS/๒, SUN และ USB โดยใช้สายสัญญาณชนิด UTP- CAT๕ และเชื่อมต่อได้ระยะ ๔๕ เมตร หรือ ๑๕๐ ฟุต
- ๒.๕.๑๓ Computer Interface Module สามารถต่อเข้าหรือถอดออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์ Server ได้โดยไม่กระทบการทำงานของ Server ที่กำลังใช้งานอยู่
- ๒.๕.๑๔ บริหารจัดการบัญชีรายชื่อผู้ใช้งานและพอร์ทที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานแต่ละคนมีสิทธิใช้งานได้ รวมทั้งจัดทำ user profile ของแต่ละบุคคลได้
- ๒.๕.๑๕ มีระบบการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลต่างๆ ได้เช่น SSL ๑๒๘-bit RSA public key, ๑๒๘-bit private key encryption เป็นต้นและมีการเข้ารหัสสัญญาณภาพที่ส่งระหว่าง KVM กับ Computer Interface Module ได้
- ๒.๕.๑๖ ใช้งานร่วมกับระบบ Authentication ได้ เช่น LDAP, RADIUS หรือ Active Directory
- ๒.๕.๑๗ ปรับเปลี่ยนพอร์ทที่ให้บริการ (TCP Port) ได้เพื่อรองรับการทำงานของ firewall
- ๒.๕.๑๘ การเก็บบันทึกการเข้าใช้งานของผู้ใช้งานและสามารถทำงานร่วมกับระบบเก็บบันทึกภายนอก (Syslog) ได้
- ๒.๕.๑๙ มีพอร์ทสำหรับการเชื่อมต่อ Modem ได้
- ๒.๕.๒๐ Power Outlet ของเครื่องคอมพิวเตอร์ Server ที่ต่อใช้งานอยู่สามารถควบคุมการทำงานผ่านKVMได้
- ๒.๕.๒๑ ทำงานร่วมกับอุปกรณ์Authentication ในลักษณะSingle Sign-on ที่เป็น Appliance Hardware ได้
- ๒.๕.๒๒ ปิดเปิดรางไฟบนเครือข่าย TCP/IP ที่ Server หรืออุปกรณ์ Serial ต่ออยู่ ได้ถึงระดับ Outlet โดยมี Outlet จำนวน ๒๐ Outlet ๓๐A/๒๒๐VAC ต่อ ๑ ราง จำนวน ๔ ราง ซึ่งสามารถแจ้งเตือนผ่าน SNMP และ E-mail ได้ และมี Syslog แสดงเมื่อมีกำลังไฟฟ้าเกิน
- ๒.๕.๒๓ ระบบ Security ทำงานด้วย ๒๕๖-Bit AES encryption และ Password
- ๒.๕.๒๔ อุปกรณ์ทำงานในระดับOutlet level permissionและLDAP/S, Radius and Active Directory ได้
- ๒.๕.๒๕ มี LED แสดงระดับค่ากระแสไฟฟ้าและค่าความต่างศักย์บนอุปกรณ์
- ๒.๕.๒๖ ทำงานผ่าน Protocol ได้ดังนี้ HTTP, HTTPS, IPMI, Smash-CLP, SSH, Telnet และ SNMP
- ๒.๕.๒๗ แสดงผล (Display) PDU ด้วย LED และสามารถ Remote ผ่าน Web-Browser ได้
- ๒.๕.๒๘ มี LED แสดงสถานะของ Outlet ที่ On และ Off ได้
- ๒.๕.๒๙ รองรับกำลังไฟฟ้าได้ตั้งแต่ ๒๓๐ โวลต์ (Volt) ที่กระแสไฟฟ้า ๑๖ แอมป์ (Amp) และ ๓๒ แอมป์ (Amp)
- ๒.๕.๓๐ อุปกรณ์ได้รับมาตรฐาน FCC Part ๑๕, UL๖๙๙๕๐-๑ Rev.๓, EN๕๕๐๒๒, Class A, EN๕๕๐๒๔, EN๖๐๙๕๐-๑ และ CE Mark

 รรสล 



- ๒.๖ Computer Console System และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้
- ๒.๖.๑ อุปกรณ์ยี่ห้อ Datumstruct LmR Serie ที่ถูกออกแบบเพื่อการใช้งานและตามหลักสรีระ (Ergonomic) เพื่อช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานได้นานโดยไม่กระทบกระเทือนต่อสุขภาพ จำนวน ๒ ชุด และแต่ละชุดนั่งทำงาน (Seat) ได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๔ ผู้ใช้งาน (Users) มีอุปกรณ์โลหะสำหรับยึดจอ LCD Monitor ที่สามารถ ปรับ ก้ม-เงย หมุน ซ้าย-ขวาได้
- ๒.๖.๒ ผิวหน้าสำหรับขีดเขียนบน System Console เป็นวัสดุที่ห่อหุ้มด้วย High Pressure Laminate ความหนา ๒๕ มิลลิเมตร (mm)
- ๒.๖.๓ มีขนาด ๑๐๐ มิลลิเมตร (mm) High x ๗๐ มิลลิเมตร (mm)
- ๒.๗ เครื่องปรับอากาศภายในห้อง Operation Room ยี่ห้อ Train ขนาด ๔๒,๐๐๐ BTU จำนวน ๒ เครื่อง
- ๒.๘ กล้องวงจรปิดผ่านระบบเครือข่าย และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้
- ๒.๘.๑ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด ยี่ห้อ ACTI แบบโปรโตคอลไอพี ชนิดโดมแบบหมุนสาย ก้มเงย และซูมภาพได้
- ๒.๘.๒ มีค่าความไวแสงต่ำสุดที่ ๐.๐๐๕ Lux
- ๒.๘.๓ มีระบบควบคุมการทำงานของ Day/Night Switching แบบ IR Cut Filter
- ๒.๘.๔ มีส่วนรับภาพขนาด ๑/๔" ชนิด Exview HAD CCD
- ๒.๘.๕ มี Zoom lens ความยาวโฟกัสขนาด ๓.๖ ~ ๘๒ มิลลิเมตร (mm)
- ๒.๘.๖ ซูมภาพที่เป็นระบบ Optical ได้ ๒๓X และระบบ Digital ได้ ๑๒X
- ๒.๘.๗ หมุนสายได้ ๓๖๐ องศารอบตัวอย่างต่อเนื่อง และก้มเงยได้ ๐ ~ ๑๐๐ องศา
- ๒.๘.๘ มีมาตรฐานการบีบอัดข้อมูลภาพแบบ MPEG-๔ ได้
- ๒.๘.๙ มีความละเอียดของภาพตั้งแต่ CIF ถึง Full D๑ ได้
- ๒.๘.๑๐ บันทึกและแสดงภาพสูงสุด ๓๐ FPS ในระบบ NTSC หรือ ๒๕ FPS ที่ระบบ PAL ได้
- ๒.๘.๑๑ มีระบบตรวจจับการเคลื่อนไหว (Motion Detection) ได้
- ๒.๘.๑๒ เชื่อมต่อ Alarm I/O ได้ ๗ input และ ๑ output
- ๒.๘.๑๓ มีพอร์ต Composite Video Output เพื่อแสดงภาพออกทางจอแบบ Analog ได้
- ๒.๘.๑๔ มีพอร์ต Ethernet ๑ พอร์ต สำหรับเชื่อมต่อในลักษณะของเครือข่ายแบบ LAN และ WAN ด้วยความเร็ว ๑๐/๑๐๐ BaseT
- ๒.๘.๑๕ มีโปรโตคอล TCP/IP, UDP, HTTP, DHCP, PPPoE, RTP/RTSP, FTP, SMTP ใช้งานได้
- ๒.๘.๑๖ มีระบบบริหารจัดการสิทธิผู้ใช้ในการเข้าสู่ระบบกล้องเพื่อตั้งค่าการใช้งานได้ ๓ ระดับ
- ๒.๘.๑๗ สามารถทำงานได้ที่ อุณหภูมิ ๐ ~ ๕๐° C
- ๒.๘.๑๘ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE
- ๒.๘.๑๙ แสดงภาพบนหน้าจอได้แบบ ๑, ๔, ๖, ๘, ๙, ๑๐, ๑๖ หน้าจอได้
- ๒.๘.๒๐ ถ่ายภาพ Snapshot ของภาพเหตุการณ์ปัจจุบัน และขณะแสดงภาพที่มาจากการบันทึกไว้เป็นไฟล์ภาพชนิด JPG หรือ BMP ได้
- ๒.๘.๒๑ บันทึกภาพไฟล์ประเภท AVI ได้
- ๒.๘.๒๒ แจ้งเหตุขณะเกิด Motion Detection โดยวิธีแจ้งเตือนผ่านทาง e-mail ได้

อ.อ.อ. ร.ร.อ.

Handwritten signature in blue ink.





- ๒.๘.๒๓ บันทึกภาพขณะเกิด Motion Detection และถ่ายภาพเหตุการณ์ในขณะนั้นได้
- ๒.๘.๒๔ ส่งข้อมูลภาพถ่ายเหตุการณ์ไปยัง FTP Server ได้
- ๒.๘.๒๕ จัดเก็บสำรองข้อมูล (Data Backup) และกู้คืนข้อมูลได้
- ๒.๘.๒๖ มี Ethernet Switch w/PoE ยี่ห้อ Allied Telesis มี Port ชนิด ๑๐/๑๐๐BaseTx จำนวน ๒๔ พอร์ต จำนวน ๑ ชุด
- ๒.๘.๒๗ มี Server ที่สามารถจัดเก็บภาพได้ต่อจำนวนกล้อง ๘ กล้อง ที่ความเร็วของภาพ ๒๕ Fps ได้ ๙๐ วัน ๑ ชุด
- ๒.๘.๒๘ มี PC สำหรับ Client Viewer Monitoring ประจำศูนย์ข้อมูล ๑ ชุด
- ๒.๘.๒๙ Remote เพื่อควบคุมกล้องโทรทัศน์วงจรปิดได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงบนเครือข่าย

๒.๙ ระบบควบคุมการเข้าออกอัตโนมัติ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- ๒.๙.๑ ตั้งค่าช่วงเวลาในการเข้า-ออกพื้นที่ของผู้ใช้ได้
- ๒.๙.๒ กำหนดช่วงเวลาการเข้า-ออกในรอบสัปดาห์ และตั้งช่วงเวลาให้เข้า - ออก ได้อย่างน้อย ๔ ช่วงต่อวัน
- ๒.๙.๓ กำหนดวันเริ่มและหมดอายุของการใช้งานเข้า-ออกประตูของผู้ใช้งานได้
- ๒.๙.๔ กำหนดให้ประตูในระบบเปิดหรือปิดจากโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ได้
- ๒.๙.๕ แสดงรายงานบุคคลที่เข้า/ออก ชื่อ, รหัส, ปี-เดือน-วัน, ชั่วโมง-นาที-วินาที การใช้งานในแต่ละครั้ง พร้อมตำแหน่งประตูและเครื่องได้
- ๒.๙.๖ สามารถเรียกดูข้อมูลการเข้า/ออก เป็นแบบ Real Time จากโปรแกรมได้
- ๒.๙.๗ สามารถ export ข้อมูลการเข้า/ออก ได้ในรูปแบบ Excel, HTML, PDF หรือ Text File ได้
- ๒.๙.๘ สามารถแก้ไขรูปแบบรายงานเองได้
- ๒.๙.๙ มีเครื่องอ่านฝ่ามือ ยี่ห้อ Handkey II จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๒.๙.๙.๑ รองรับจำนวนผู้ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ Users
  - ๒.๙.๙.๒ จัดเก็บรายการบันทึกวันและเวลาได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ รายการ
  - ๒.๙.๙.๓ เชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่นเช่น หัวอ่านบัตร Proximity, Magnetic stripe, Barcode ได้
  - ๒.๙.๙.๔ สามารถกำหนดโหมดของคนพิการและมือซ้ายได้
  - ๒.๙.๙.๕ มีระบบไฟฟ้าสำรองได้อย่างน้อย ๘ ชั่วโมง
- ๒.๙.๑๐ มี กลอนประตูไฟฟ้า (Electric Door Lock) จำนวน ๑ ชุด
  - ๒.๙.๑๐.๑ ทำงานด้วยไฟฟ้าปลดล็อกเมื่อได้รับคำสั่งจากหัวอ่านในกรณีเปิดเข้าหรือโดยกดปุ่มเปิดประตูจากด้านในได้
  - ๒.๙.๑๐.๒ มีเครื่องจ่ายไฟฟ้าสำหรับเครื่องอ่านบัตรและกลอนประตูด้วยแบตเตอรี่สำรองและเครื่องอัดไฟแบบอัตโนมัติ (Automatic Charger) สามารถจ่ายไฟได้ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง
- ๒.๙.๑๑ มีระบบไฟฟ้า สายไฟฟ้า และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ ที่ติดตั้งภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ระบบ
- ๒.๙.๑๒ ระบบสายสัญญาณสื่อสารและอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่ติดตั้งภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ระบบ ดังนี้
  - ๒.๙.๑๒.๑ สายสัญญาณ ตีเกลียว (UTP Cable) ยี่ห้อ Panduit มาตรฐาน ANSI/TIA-๕๖๘-B Category ๖
  - ๒.๙.๑๒.๒ มีฉนวนหุ้มภายนอก (Jacket) เป็นชนิด PVC Flame Retardant

๒๕๖๕ ๐๕๐๗

๒๕๖๕





- ๒.๙.๑๒.๓ เตารับ (Outlet)แบบ RJ๔๕ Modular Jack ชนิด ๘ PINs ยี่ห้อ Panduit มาตรฐาน EIA/TIA ๕๖๘-B.๒-๑ Draft ๗
- ๒.๙.๑๒.๔ แผงพักสายทองแดงตีเกลียว (UTP Patch Panel) ยี่ห้อ Panduit ติดตั้งบนตู้ Rack ๑๙ นิ้ว ชนิด Category ๖ มาตรฐาน TIA/EIA-๖๐๖ มีจำนวนช่องรับสาย (RJ๔๕) ๒๔ ช่อง
- ๒.๙.๑๒.๕ สายสัญญาณเชื่อมต่อ (UTP Patch Cords) ชนิด Category ๖ ยี่ห้อ Panduit
- ๒.๙.๑๒.๖ สายสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Cable)ชนิด Multimode ๕๐/๑๒๕  $\mu$ m ที่ใช้ติดตั้งภายในอาคาร ยี่ห้อ Panduit
- ๒.๙.๑๒.๗ แผงพักและกระจายสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Patch Panel) แบบ Multi-mode Duplex SC ติดตั้งบน Rack ๑๙ นิ้ว
- ๒.๙.๑๒.๘ หัวต่อสายใยแก้วนำแสงและสายใยแก้วเชื่อมต่อ (Fiber Optic Connector and Patch Cords)
- ๒.๙.๑๒.๙ Rack Cabinet มีความสูง ๔๒U มาตรฐาน IEC ๒๙๗-๒, EIA-๓๑๐D Type A เป็นตู้ระบบ KNOCK DOWN และ FLAT PACK
- ๒.๙.๑๒.๑๐ รางเดินสายสัญญาณและสายไฟฟ้า, ฝ้าตระแกรง และแผ่นพื้นยกภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ ทั้งหมด

๒.๑๐ เครื่องจ่ายไฟฟ้าสำรองต่อเนื่อง (Uninterruptible Power Supply : UPS) ขนาด 120 KVA ยี่ห้อ MGE รุ่น Galaxy 5000 (๕๗-๐๐๐๑) จำนวน ๑ ชุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

๒.๑๐.๑ รายละเอียดทั่วไป

- ๒.๑๐.๑.๑ เป็นเครื่องจ่ายไฟฟ้าสำรองต่อเนื่อง (UPS) ระบบ On-line Double Conversion ตามมาตรฐาน IEC62040-3(VFI-SS-111) ขนาด ๑๒๐ กิโลวัตต์แอมป์ (KVA) จำนวน ๑ ชุด สามารถสำรองไฟฟ้าได้เมื่อกระแสไฟฟ้าเกิดการขาดตอน และสามารถป้องกันการผิดปกติของกระแสไฟฟ้า เช่น กระแสไฟฟ้าเกิน,กระแสไฟฟ้าตก และสัญญาณรบกวนได้
- ๒.๑๐.๑.๒ มีระบบการอัดประจุไฟฟ้าเข้าสู่แบตเตอรี่ที่ปรับให้เหมาะสมกับสภาพอุณหภูมิแบบอัตโนมัติ เพื่อรักษาอายุการใช้งานของแบตเตอรี่
- ๒.๑๐.๑.๓ เป็นเครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่องที่ควบคุมการทำงานโดย Digital Signal Processor (DSP)
- ๒.๑๐.๑.๔ Input Rectifier เป็นเทคโนโลยีแบบ IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor) เพื่อช่วยปรับปรุง Power Factor ด้านขาเข้า (Input)
- ๒.๑๐.๑.๕ Output Inverter เป็นเทคโนโลยีแบบ IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor)

๒.๑๐.๒ รายละเอียดทางเทคนิค

๒.๑๐.๒.๑ INPUT

- |                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| - Voltage tolerance   | ๔๐๐ +/- ไม่น้อยกว่า ๑๕%            |
| - Frequency tolerance | ๕๐ เฮิรท์ (Hz) +/- ไม่น้อยกว่า ๖ % |
| - Power factor        | ๐.๙๙ หรือดีกว่า                    |
| - Harmonic Distortion | ๓% หรือดีกว่า                      |

๒.๑๐.๒.๒ OUTPUT



ร.ร.ร.





- Load power factor ไม่น้อยกว่า ๐.๗ lagging
- Voltage tolerance ๓๘๐ โวลต์ (V) +/-ไม่เกิน ๑% (at Static load)  
๓๘๐ โวลต์ (V) +/-ไม่เกิน ๑% (at Dynamic load)
- Frequency tolerance ๕๐ เฮิรท์ซ (Hz) +/- ไม่เกิน ๐.๒% (Free running หรือ No Mains)
- Overload ๑๒๕% ไม่น้อยกว่า ๑๐ นาที  
๑๕๐% ไม่น้อยกว่า ๑ นาที
- Crest factor หรือ Over Load (Mains Mode) อัตราส่วน ๓:๑
- Overall efficiency มากกว่า ๙๓%

#### ๒.๑๐.๒.๓ SYSTEM และ PROTECTION

- ๒.๑.๒.๓.๑ สามารถแสดงสถานะด้วย LED และ LCD แบบ Graphic Display เพื่อแสดงสถานะ, วัดค่า, บันทึกเหตุการณ์ ได้
- ๒.๑.๒.๓.๒ มีพอร์ตที่สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
- ๒.๑.๒.๓.๓ มีระบบ Software ที่ใช้ตรวจวัดค่าต่างๆ ที่จำเป็น โดยสามารถเฝ้ามองค่าต่างๆ ผ่านทางระบบ LAN ได้
- ๒.๑๐.๒.๔ Battery เป็นชนิด Maintenance Free หรือ Sealed Lead Acid ที่สามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าแก่เครื่อง UPS ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที ที่สภาวะโหลดเต็มกำลังของ UPS
- ๒.๑๐.๒.๕ ชุดแบตเตอรี่ที่ใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากกลุ่มประเทศยุโรปหรือประเทศสหรัฐอเมริกา ที่ได้รับมาตรฐาน IEC หรือ EN หรือ BS หรือ UL เป็นอย่างน้อย
- ๒.๑๐.๒.๖ ชุดแบตเตอรี่ติดตั้งบน Rack หรือตู้ ที่แข็งแรงซึ่งท้าวด้วยสีกันสนิม พร้อมทั้งชุดป้องกันการลัดวงจรของชุดแบตเตอรี่

๒.๑๑ เครื่องจ่ายไฟฟ้าสำรองต่อเนื่อง (Uninterruptible Power Supply : UPS) ขนาด 120 KVA ยี่ห้อ APC รุ่น MGE Galaxy 5000 (๑๐๕-๐๐๐๑) จำนวน ๑ ชุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

#### ๒.๑๑.๑รายละเอียดทั่วไป

- ๒.๑๑.๑.๑ เป็นเครื่องจ่ายไฟฟ้าสำรองต่อเนื่อง (UPS) ระบบ On-line Double Conversion ตามมาตรฐาน IEC62040-3(VFI-SS-111) ขนาด ๑๒๐ กิโลวัตต์แอมป์ (KVA) จำนวน ๑ ชุด สามารถสำรองไฟฟ้าได้เมื่อกระแสไฟฟ้าเกิดการขาดตอน และสามารถป้องกันการผิดปกติของกระแสไฟฟ้า เช่น กระแสไฟฟ้าเกิน, กระแสไฟฟ้าตก และสัญญาณรบกวนได้
- ๒.๑๑.๑.๒ มีระบบการอัดประจุไฟฟ้าเข้าสู่แบตเตอรี่ที่ปรับให้เหมาะสมกับสภาพอุณหภูมิแบบอัตโนมัติ เพื่อรักษาอายุการใช้งานของแบตเตอรี่
- ๒.๑๑.๑.๓ เป็นเครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่องที่ควบคุมการทำงานโดย Digital Signal Processor (DSP)
- ๒.๑๑.๑.๔ Input Rectifier เป็นเทคโนโลยีแบบ IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor) เพื่อช่วยปรับปรุง Power Factor ด้านขาเข้า (Input)
- ๒.๑๑.๑.๕ Output Inverter เป็นเทคโนโลยีแบบ IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor)

#### ๒.๑๑.๒รายละเอียดทางเทคนิค

๒.๑๑.๒.๑ INPUT

ร.ร.ร.



- Voltage tolerance ๔๐๐ +/- ไม่น้อยกว่า ๑๕%
- Frequency tolerance ๕๐ เฮิรท์ (Hz) +/- ไม่น้อยกว่า ๖ %
- Power factor ๐.๙๙ หรือดีกว่า
- Harmonic Distortion ๓% หรือดีกว่า

#### ๒.๑๑.๒.๒ OUTPUT

- Load power factor ไม่น้อยกว่า ๐.๗ lagging
- Voltage tolerance ๓๘๐ โวลต์ (V) +/-ไม่เกิน ๑% (at Static load)  
๓๘๐ โวลต์ (V) +/-ไม่เกิน ๑% (at Dynamic load)
- Frequency tolerance ๕๐ เฮิรท์ (Hz) +/- ไม่เกิน ๐.๒% (Free running หรือ No Mains)
- Overload ๑๒๕% ไม่น้อยกว่า ๑๐ นาที  
๑๕๐% ไม่น้อยกว่า ๑ นาที
- Crest factor หรือ Over Load (Mains Mode) อัตราส่วน ๓:๑
- Overall efficiency มากกว่า ๙๓%

#### ๒.๑๑.๒.๓ SYSTEM และ PROTECTION

๒.๑.๒.๓.๔ สามารถแสดงสถานะด้วย LED และ LCD แบบ Graphic Display เพื่อแสดงสถานะ, วัตต์ค่า, บันทึกเหตุการณ์ ได้

๒.๑.๒.๓.๕ มีพอร์ตที่สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

๒.๑.๒.๓.๖ มีระบบ Software ที่ใช้ตรวจวัดค่าต่างๆ ที่จำเป็น โดยสามารถเฝ้ามองค่าต่างๆ ผ่านทางระบบ LAN ได้

๒.๑๑.๒.๔ Battery เป็นชนิด Maintenance Free หรือ Sealed Lead Acid ที่สามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าแก่เครื่อง UPS ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที ที่สภาวะโหลดเต็มกำลังของ UPS

๒.๑๑.๒.๕ ชุดแบตเตอรี่ที่ใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากกลุ่มประเทศยุโรปหรือประเทศสหรัฐอเมริกา ที่ได้รับมาตรฐาน IEC หรือ EN หรือ BS หรือ UL เป็นอย่างน้อย

๒.๑๑.๒.๖ ชุดแบตเตอรี่ติดตั้งบน Rack หรือตู้ ที่แข็งแรงซึ่งทำด้วยสแตนเลส พร้อมทั้งชุดป้องกันการลัดวงจรของชุดแบตเตอรี่





### บทที่ ๓

#### การบำรุงรักษาอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร

##### ๓.๑ กวรับบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข

ทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือ เปลี่ยนแทนอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีดังเดิมตลอดระยะเวลาตามสัญญาจ้าง

##### ๓.๒ อุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรที่ต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทน

ทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือ เปลี่ยนแทนอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร ที่ติดตั้งทุกจุด ตามที่ระบุไว้ในบทที่ ๔

ทั้งนี้ นอกเหนือจากที่ต้องเป็นผู้ดำเนินการและรับผิดชอบตามข้อกำหนดของการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรตามที่ได้ระบุไว้ในบทที่ ๒ อย่างเคร่งครัดแล้ว ในกรณีที่มีการนำ Hardware และ/หรือ Software ไปติดตั้งเพิ่มเติมและ/หรือทดแทนอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรหลังจากที่ได้ลงนามในสัญญาแล้ว Software ที่ติดตั้งภายหลันั้น ต้องดำเนินการและรับผิดชอบให้เป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญาอย่างเคร่งครัดเช่นกัน

##### ๓.๓ ขอบเขตของงานประกอบด้วย

๓.๓.๑ ทำ Preventive Maintenance เพื่อให้อุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติดีดังเดิมและมีประสิทธิภาพตลอดเวลา

๓.๓.๒ แก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร

๓.๓.๓ ซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนส่วนที่ใช้งานไม่ได้ หรือใช้งานได้แต่ไม่เป็นไปตามสภาพปกติของอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร

๓.๓.๔ ปรับแต่งประสิทธิภาพ (Performance Tuning) อุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

๓.๓.๕ สร้างหน้าจอ (Screen) และรายงาน (Report) เพิ่มเติมจากระบบงานที่มีอยู่แล้ว เมื่อกรมศุลกากรร้องขอ ทั้งนี้การสร้างหน้าจอและ/หรือรายงานนั้นจะต้องไม่เปลี่ยนโครงสร้างหลักของฐานข้อมูลสร้างหน้าจอ (Screen) และรายงาน (Report) เพิ่มเติมจากระบบงานที่มีอยู่แล้ว เมื่อกรมศุลกากรร้องขอ ทั้งนี้การสร้างหน้าจอและ/หรือรายงานนั้นจะต้องไม่เปลี่ยนโครงสร้างหลักของฐานข้อมูล (ถ้ามี)

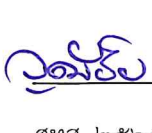
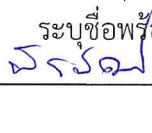
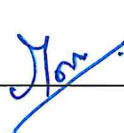
๓.๓.๖ ปรับปรุงแก้ไขระบบงานและโปรแกรม ให้สามารถทำงานร่วมกับระบบการพิสูจน์ตัวตนแบบรวมศูนย์ (Single Sign-On) ที่กรมศุลกากรใช้งานอยู่ หรือระบบการพิสูจน์ตัวตนแบบรวมศูนย์ (Single Sign-On) ใหม่ที่กรมศุลกากรได้จัดหาเพื่อนำมาใช้งาน (ถ้ามี)

##### ๓.๔ การทำ Preventive Maintenance (PM)

๓.๔.๑ การบำรุงรักษาอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรและอุปกรณ์ต่อพ่วง

๓.๔.๑.๑ ต้องระบุรายการที่ต้องทำ PM หากรายการใดพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มีความจำเป็นต้องทำ PM ให้

ระบุชื่อพร้อมเหตุผล



๓.๔.๑.๒ ต้องเสนอรายละเอียดของการทำ PM โดยแยกตามชื่อรายการของอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรฯ แต่ละชนิดดังนี้

๓.๔.๑.๒.๑ ชื่อรายการที่ทำ PM

๓.๔.๑.๒.๒ ความถี่และเวลาที่ใช้ในการทำ PM

๓.๔.๑.๒.๓ วิธีการ/ขั้นตอนของงาน

๓.๔.๑.๒.๔ วิธีการทดสอบการทำงานของระบบฯ หลังทำ PM เรียบร้อยแล้วว่าระบบฯ ทำงานได้ดีดังเดิม

๓.๔.๒ ต้องทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรและอุปกรณ์ต่อพ่วง ๓ เดือนต่อ ๑ ครั้ง (ในส่วนที่ไม่ได้ระบุตามข้อ ๓.๔.๑) โดยต้องแจ้ง

๓.๔.๒.๑ งวดงานการบำรุงรักษาที่ชัดเจน

๓.๔.๒.๒ ชื่อรายการที่ทำ PM

๓.๔.๒.๓ วิธีการ/ขั้นตอนของงาน

๓.๔.๒.๔ วันเวลาและสถานที่ที่ทำ PM

๓.๔.๒.๕ วิธีการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร อุปกรณ์ต่อพ่วงและ Software หลังทำ PM เรียบร้อยแล้วว่าระบบฯ ทำงานได้ดีดังเดิม

ทั้งนี้ ต้องส่งแผนการบำรุงรักษาในแต่ละงวด โดยระบุวันที่ สถานที่ และหน่วยงานที่จะเข้าทำ PM ให้กรมศุลกากร ทราบก่อนการทำ PM ในแต่ละงวดดังนี้

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

กรณีวันที่ ๑๕ ของเดือนสุดท้ายของแต่ละงวดงานตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งในวันถัดไปที่ กรมศุลกากร เปิดทำการวันแรกในเวลาราชการ โดยส่งแผนดังกล่าวที่ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หากพ้นจากวันที่กำหนด หรือแผนการบำรุงรักษาที่ส่งไม่ถูกต้องครบถ้วน ต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ ดังนี้

- กรณีส่งแผนการบำรุงรักษา ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากร จะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตรารวันละ ๒,๔๐๐ บาท
- กรณีส่งแผนการบำรุงรักษา ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งภายในวันที่กำหนดกรมศุลกากร จะคิดค่าปรับ ในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งแผนการบำรุงรักษาที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตรารวันละ ๒,๔๐๐ บาท
- กรณีส่งแผนการบำรุงรักษา ไม่ถูกต้องครบถ้วนและ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากร จะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งแผนการบำรุงรักษาที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตรารวันละ ๒,๔๐๐ บาท

๓.๔.๒.๖ การทำ PM นั้นต้องทำ PM อย่างน้อย ดังนี้

๓.๔.๒.๖.๑ กรณีถ้าในเวลาราชการ ต้องกระทบต่อการปฏิบัติงานของ เจ้าหน้าที่ผู้ใช้อุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรน้อยที่สุด

๓.๔.๒.๖.๒ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดภายนอกของ Hardware ให้สะอาดเรียบร้อยและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีดังเดิม

อรุณ





๓.๔.๒.๖.๓ ตรวจสอบการทำงานของ Software ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดีดังเดิม

๓.๔.๒.๖.๔ เมื่อทำการบำรุงรักษาระบบฯ เรียบร้อยแล้วต้องทดสอบการทำงานว่าระบบฯ ใช้งานได้ดีดังเดิม

๓.๔.๒.๗ การบำรุงรักษาอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร สำหรับ  
อุปกรณ์ที่ไม่ได้ทำการบำรุงรักษา ต้องยินยอมให้กรมศุลกากร ปรับ นับตั้งแต่วันที่เริ่มต้น  
ของงวดงานถึงวันที่สิ้นสุดของงวดงานนั้น ในอัตราค่าปรับ ๕๐๐ บาท/วัน/เครื่อง

### ๓.๕ การบริการตลอดอายุสัญญา

จัดให้มีบริการตลอดอายุสัญญา โดยจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ เพื่อให้คำแนะนำและแก้ไข  
ปัญหาให้แก่กรมศุลกากร เมื่อร้องขอทั้งในและนอกเวลาราชการในทุกๆ สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์สนับสนุนการ  
ทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

### ๓.๖ การบำรุงรักษาและพัฒนา Application Software (ถ้ามี)

ต้องทำการบำรุงรักษาและพัฒนา Applications Software ทั้งหมดโดยมีขอบเขต ดังนี้

๓.๖.๑ แก้ไขข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นทั้งหมด อันเนื่องมาจากข้อผิดพลาดของระบบงานและโปรแกรม

๓.๖.๒ ปรับปรุงแก้ไขระบบงานและโปรแกรม

๓.๖.๓ ปรับแต่งประสิทธิภาพ (Performance Tuning) ของระบบงานและโปรแกรมทั้งในด้านความสะดวก  
ของผู้ใช้ ความเร็วในการทำงาน และความมั่นคงปลอดภัยของระบบงานและข้อมูลด้วย

๓.๖.๔ สร้างหน้าจอ (Screen) และรายงาน (Report) เพิ่มเติมจากระบบงานที่มีอยู่แล้ว

๓.๖.๕ ปรับปรุงแก้ไขระบบงานและโปรแกรม ให้สามารถทำงานร่วมกับระบบการพิสูจน์ตัวตนแบบรวมศูนย์  
(Single Sign-On) ที่กรมศุลกากรใช้งานอยู่ หรือระบบการพิสูจน์ตัวตนแบบรวมศูนย์ (Single Sign-On)  
ใหม่ที่กรมศุลกากรได้จัดหาเพื่อนำมาใช้งาน

### ๓.๗ การบำรุงรักษา System & Environmental Software

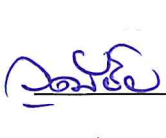


๓.๗.๑ ต้องทำการบำรุงรักษาและแก้ไขข้อขัดข้องของ System และ Environment Software และต้องทำโดยให้  
กระทบกระเทือนกับการปฏิบัติงานของกรมศุลกากร น้อยที่สุด

๓.๗.๒ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง แก้ไข ปรับปรุง เพิ่มเติม Software ในลักษณะการ Update หรือ Release Version  
ใหม่ ต้องแจ้งให้กรมศุลกากร ทราบและมาติดตั้งให้พร้อมทั้งนำเอกสารการมีสิทธิในการใช้ Software  
ดังกล่าวพร้อมคู่มือประกอบการติดตั้ง การใช้งาน มอบให้กรมศุลกากร และทำการอบรมเจ้าหน้าที่ของกรม  
ศุลกากร ในการนำ Software ดังกล่าวมาติดตั้งให้กรมศุลกากร นั้น หากจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลง  
Software อื่นที่เกี่ยวข้อง ต้องทำการเปลี่ยน Software อื่นให้ด้วย การดำเนินการทั้งหมดข้างต้นต้องไม่คิด  
ค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๓.๗.๓ กรณีที่กรมศุลกากร ตัดสินใจที่จะไม่ใช้ Version ใหม่ ต้องให้การสนับสนุน Version ที่ใช้อยู่เป็นระยะเวลา  
ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่ออก Version ใหม่

### ๓.๘ การซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทน และการปรับด้านบริการ

๓.๘.๑ การซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร ต้องจัดการซ่อมแซม  
แก้ไขอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติ





ตลอดระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่องตามสัญญา หากอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรขัดข้องจะต้องดำเนินการดังนี้

- ๓.๘.๑.๑ ต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนภายใน ๑ ชั่วโมงสำหรับอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร ที่ติดตั้งในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล และภายใน ๖ ชั่วโมงสำหรับอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร ที่ติดตั้งในส่วนภูมิภาค นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร หากเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร) ในอัตราชั่วโมงละ ๒,๐๐๐ บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง
- ๓.๘.๑.๒ การซ่อมแซมแก้ไขตามข้อ ๓.๘.๑.๑ ต้องจัดการให้อุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรใช้งานได้ตามปกติดังเดิม ภายใน ๓ ชั่วโมง สำหรับอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรที่ติดตั้งในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล และภายใน ๒๔ ชั่วโมงสำหรับอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรที่ติดตั้งในส่วนภูมิภาค หากซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ ๓.๘.๑.๑) ในอัตราชั่วโมงละ ๒,๐๐๐ บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง
- ๓.๘.๑.๓ หากไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรตามข้อ ๓.๘.๑.๑ ให้ทำงานได้ตามปกติ ต้องจัดการให้อุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรดังกล่าวทำงานได้ชั่วคราวไปพลางก่อน ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ ๓.๘.๑.๒ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ ๓.๘.๑.๑)

กรณีการเปลี่ยนอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรทดแทนให้แก่กรมศุลกากร เป็นการชั่วคราว

- ๓.๘.๑.๔ กรณีที่ประสงค์จะเปลี่ยนอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรทดแทนเป็นการชั่วคราวเพื่อให้ใช้งานได้ไปพลางก่อนนั้น (ตามข้อ ๓.๘.๑.๓) อุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรที่นำมาเปลี่ยนทดแทนชั่วคราว ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ , Brand Name และ Well-Known ไม่ต่ำกว่าอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรเดิมที่กรมศุลกากร ใช้อยู่ หากนำอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรที่มีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ, Brand Name และ Well-Known ต่ำกว่าอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรเดิมที่กรมศุลกากร ใช้อยู่ ต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ ๓.๘.๑.๑) ในอัตราชั่วโมงละ ๑,๐๐๐ บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง
- ๓.๘.๑.๕ ต้องส่งรายงานการเปลี่ยนทดแทนอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรเป็นการชั่วคราวเพื่อให้ใช้งานได้ไปพลางก่อน ตามข้อ ๓.๘.๑.๔ โดยระบุหน่วยงาน, ประเภท, ยี่ห้อ, รุ่น, Serial No. ของอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรที่เปลี่ยนทดแทน, วันที่เปลี่ยนทดแทน, Label No., ยี่ห้อ, รุ่น, Serial No., เดิมของกรมศุลกากร ในรูปของเอกสาร (Hard Copy) และ Excel File โดยจัดทำรูปแบบดังตารางที่ ๑



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ การจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์  
อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์ โครงการอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร

ให้ถูกต้องครบถ้วน ให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายในวันที่ ๑๐ ของเดือนถัดไป กรณีวันที่ ๑๐ ตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งรายงานดังกล่าวในวันแรกที่กรมศุลกากรเปิดทำการ หากพ้นจากวันที่กำหนดนี้ หรือส่งรายงานไม่ถูกต้องครบถ้วน ต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ ดังนี้

- ๓.๘.๑.๕.๑ กรณีส่งรายงานฯ ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากร จะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท
- ๓.๘.๑.๕.๒ กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากร จะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท
- ๓.๘.๑.๕.๓ กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน และ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากร จะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

ตารางที่ ๑ รูปแบบรายงานการเปลี่ยนแทนอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรเป็นการชั่วคราวเพื่อให้ใช้งานได้ไปพลางก่อน

ที่	หน่วยงาน สำนัก/ ส่วน/ ฝ่าย/ งาน	จุดเปลี่ยน ทดแทน อุปกรณ์ สนับสนุนการ ทำงานของ ศูนย์ คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร	ประเภท	ของเดิมที่ถูกเปลี่ยนทดแทน				ของใหม่ที่นำมาเปลี่ยน ทดแทน			วันที่ (วัน-เดือน-ปี)	
				ยี่ห้อ	รุ่น	Serial No.	Label No.	ยี่ห้อ	รุ่น	Serial No.	นำอุปกรณ์ สนับสนุนการ ทำงานของ ศูนย์ คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร ใหม่มา เปลี่ยน ทดแทน ชั่วคราว	นำอุปกรณ์ สนับสนุนการ ทำงานของ ศูนย์ คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร เดิมของกรม ศุลกากรมา ติดตั้ง
๑	ศทส.สพค.	สพค.	Monitor	ABC	BB๙๔	๙๘๗๖๕	๐๑๒๓๔	ABC	A๒๐๐	๑๒๓๔๕	๑๐/๐๙/๐๔	๑๕/๐๙/๐๔
๒	"	"	Memory	ABC	BB๙๕	๙๘๗๖๔	๐๑๒๓๕	ABC	B๒๐๐	๑๒๓๔๖	๑๐/๐๙/๐๔	๒๐/๐๙/๐๔

๓.๘.๑.๖ หลังจากที่ได้ดำเนินการตามข้อ ๓.๘.๑.๔ แล้ว ต้องนำอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรเดิมของกรมศุลกากร ที่นำไปซ่อมแซมแก้ไขเพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีดังเดิม มาติดตั้งให้กรมศุลกากร ณ จุดติดตั้งเดิม ภายใน ๓๐ วัน (นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ ๓.๘.๑.๑) หากนำอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรเดิมของกรมศุลกากร มาติดตั้งเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ต้องยินยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ ๓.๘.๑.๑) ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท





กรณีซ่อมแซมแก้ไขโดยการเปลี่ยนอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร  
ทดแทนให้แก่กรมศุลกากร เป็นการถาวร

กำหนดให้ อุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร หมายถึง Hardware ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ Computer System, Network System, Security System และ Auxiliary System

๑. Computer System ได้แก่ Server, Micro Computer, Disk storage SubSystem, Tape Drive, Monitor, Printer, Scanner, Main board, Hard disk, Processor, Memory (RAM), Interface Card เป็นต้น
๒. Network System ได้แก่ Switch, Switch Load Balancing, Router, HUB, Modem, Access Point, สาย Fiber Optic เป็นต้น
๓. Security System ได้แก่ Firewall Appliance, IDS/IDP, Anti Virus Appliance, SSL VPN

ทั้งนี้ ความหมายของอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรข้างต้น ให้ครอบคลุมเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการในข้อ ๓.๘.๑.๗ – ๓.๘.๑.๑๑ เท่านั้น โดยต้องดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้


๓.๘.๑.๗ กรณีที่เห็นว่าอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรที่ขัดข้องไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายในระยะเวลาตามข้อ ๓.๘.๑.๖ ( ๓๐ วัน) และประสงค์จะเปลี่ยนอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรทดแทนให้แก่กรมศุลกากร เป็นการถาวร ต้องดำเนินการดังนี้


๓.๘.๑.๗.๑ กรณีที่เสนออุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรที่เป็นยี่ห้อเดียวกับที่กรมศุลกากร ใช้อยู่ต้องเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากร มีอยู่ ให้กรมศุลกากร พิจารณาก่อนโดยให้นำสิ่งที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งนี้ให้เสนอก่อนครบกำหนดระยะเวลาตามข้อ ๓.๘.๑.๖ ไม่น้อยกว่า ๕ วัน

๓.๘.๑.๗.๑.๑ กรณีเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากร ใช้อยู่ แต่ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากร จะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า ๕ วัน) ถึง วันที่เสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากร ใช้อยู่ ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

๓.๘.๑.๗.๑.๒ กรณีเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากร ใช้อยู่ แต่ ส่งเกินวันที่กำหนด กรมศุลกากร จะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า ๕ วัน) ถึง วันที่เสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากร มีอยู่ ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

๓.๘.๑.๗.๑.๓ กรณีเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากร ใช้อยู่ แต่ ส่งเกินวันที่กำหนด กรมศุลกากร จะคิด

 ๖๖๖๖







ค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า ๕ วัน) ถึง วันที่กรม  
ศุลกากร ได้รับรายละเอียดฯ ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

๓.๘.๑.๗.๒ กรณีที่เสนออุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรไม่ใช่  
ยี่ห้อเดียวกับที่กรมศุลกากร ใช้อยู่ จะต้องมียี่ห้อรับรองว่าอุปกรณ์สนับสนุน  
การทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรยี่ห้อดังกล่าวไม่มีการจำหน่ายแล้ว  
และต้องเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ, Brand Name และ Well-  
Known ไม่ต่ำกว่าอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรม  
ศุลกากรเดิมให้กรมศุลกากร พิจารณาก่อน โดยให้นำสิ่งที่ศูนย์เทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งนี้ให้เสนอก่อนครบกำหนดระยะเวลาตามข้อ  
๓.๘.๑.๖ ไม่น้อยกว่า ๕ วัน กรณีวันที่ครบกำหนดตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่ง  
รายงานดังกล่าวในวันแรกที่กรมศุลกากร เปิดทำการ

๓.๘.๑.๗.๒.๑ กรณีที่ไม่นำหนังสือรับรองที่แสดงว่าอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของ  
ศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรยี่ห้อดังกล่าวไม่มีการจำหน่าย  
แล้วให้กรมศุลกากร กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่  
กำหนด (น้อยกว่า ๕ วัน) ถึง วันที่นำหนังสือรับรองมาให้กรม  
ศุลกากร ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

๓.๘.๑.๗.๒.๒ กรณีที่เสนออุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์  
กรมศุลกากรที่มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่ำกว่าของเดิมที่  
กรมศุลกากร ใช้อยู่ กรมศุลกากร จะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่  
กำหนด (น้อยกว่า ๕ วัน) ถึง วันที่เสนออุปกรณ์สนับสนุนการ  
ทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรที่มีรายละเอียด  
คุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากร ใช้อยู่ ในอัตราวัน  
ละ ๒,๔๐๐ บาท

๓.๘.๑.๗.๒.๓ กรณีที่รายละเอียด Brand Name และ Well-Known ต่ำกว่า  
ของเดิมที่กรมศุลกากร ใช้อยู่ กรมศุลกากร จะคิดค่าปรับในส่วนที่  
เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า ๕ วัน) ถึงวันที่เสนอรายละเอียด  
Brand Name และ Well-Known ไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรม  
ศุลกากร ใช้อยู่ ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

๓.๘.๑.๗.๒.๔ กรณีที่เสนออุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์  
กรมศุลกากร เกินวันที่กำหนด กรมศุลกากร จะคิดค่าปรับในส่วนที่  
เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า ๕ วัน) ถึง วันที่ได้ดำเนินการตามข้อ  
๓.๘.๑.๗.๒.๑ - ๓.๘.๑.๗.๒.๓ (ทุกข้อ) ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ใน  
อัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

๓.๘.๑.๘ ต้องติดตั้งอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรตามที่กรมศุลกากร  
อนุมัติให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่กรมศุลกากร อนุมัติให้เปลี่ยนแปลงแทน  
เป็นการถาวร หากนำอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรมา  
ติดตั้งเกินระยะเวลาที่กำหนด ต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่วันที่กรม  
ศุลกากร อนุมัติให้เปลี่ยนแปลงแทน) ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ การจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์  
อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์ โครงการอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร

- ๓.๘.๑.๙ ต้องนำอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรเดิมของกรมศุลกากรที่ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมส่งคืนกรมศุลกากร ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่กรมศุลกากร อนุมัติให้เปลี่ยนทดแทนเป็นการถาวร โดยให้นำส่งที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หากนำอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรเดิมของกรมศุลกากร ส่งคืนเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่วันที่กรมศุลกากร อนุมัติให้เปลี่ยนทดแทน) ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท
- ๓.๘.๑.๑๐ ต้องนำอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรมาเปลี่ยนทดแทนให้แก่กรมศุลกากร เป็นการถาวร อุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรที่นำมาเปลี่ยนทดแทนนั้น ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำเป็นไปตามที่กรมศุลกากร อนุมัติในข้อ ๓.๘.๑.๗ หากนำอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรที่มีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำไม่เป็นไปตามที่กรมศุลกากรอนุมัติในข้อ ๓.๘.๑.๗ ต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ ๓.๘.๑.๑) ในอัตราชั่วโมงละ ๑๐๐ บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง
- ๓.๘.๑.๑๑ ต้องส่งรายงานการเปลี่ยนอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรทดแทนให้แก่กรมศุลกากร เป็นการถาวร ตามข้อ ๓.๘.๑.๘ โดยระบุหน่วยงาน, ประเภท, ยี่ห้อ, รุ่น, Serial No. ของอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรที่เปลี่ยนทดแทน, วันที่กรมศุลกากร อนุมัติให้เปลี่ยนทดแทน, วันที่เปลี่ยนทดแทน, Label No., ยี่ห้อ, รุ่น, Serial No., เดิมของกรมศุลกากร ในรูปของเอกสาร (Hard Copy) และ Excel File โดยจัดทำรูปแบบดังตารางที่ ๒ ให้ถูกต้องครบถ้วน ให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายในวันที่ ๑๐ ของเดือนถัดไป กรณีวันที่ ๑๐ ตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งรายงานดังกล่าวในวันแรกที่กรมศุลกากร เปิดทำการ หากพ้นจากวันที่กำหนดนี้ หรือส่งรายงานไม่ถูกต้อง ครบถ้วน ต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ ดังนี้
- ๓.๘.๑.๑๑.๑ กรณีส่งรายงานฯ ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากร จะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท
- ๓.๘.๑.๑๑.๒ กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากร จะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท
- ๓.๘.๑.๑๑.๓ กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน และ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากร จะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ ๒,๔๐๐ บาท

ตารางที่ ๒ รูปแบบรายงานการเปลี่ยนทดแทนอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรเป็นการถาวร

ที่	สำนัก/ ส่วน/ ฝ่าย/ งาน	ชื่อ เจ้าหน้าที่ ผู้ ครอบครอง	ประเภท	ของใหม่ที่นำมา เปลี่ยนทดแทน		วันที่ (วัน-เดือน-ปี)		ของเดิมที่ถูกเปลี่ยนทดแทน			
				ยี่ห้อ	รุ่น	กรมศุลกากร อนุมัติให้เปลี่ยน ทดแทน	เปลี่ยน ทดแทน	Label No. (ใช้ เป็น Label No. ของใหม่ด้วย)	ยี่ห้อ	รุ่น	Serial No.





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ การจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์  
อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์ โครงการอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร

๑	ศทส.สพค.	นายใจ ใจดี	Notebook	ABC	B๒๐๐๐	๐๑/๐๙/๐๔	๑๐/๐๙/๐๔	๐๑๐๐๙๘	ABC	BB๙๕	๙๘๗๑๒๔
๒	"	"	Notebook	ABC	K๒๐๐๐	๐๓/๐๙/๐๔	๑๐/๐๙/๐๔	๐๑๐๐๙๙	ABC	BB๙๖	๙๘๗๑๒๕

๓.๘.๑.๑๒ สามารถติดตั้ง Software (ถ้ามี) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อเอื้อต่อการซ่อมแซมแก้ไข แต่ต้องไม่มีผลกระทบต่ออุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร ทั้ง Hardware, Software และ Data หรือทำให้ประสิทธิภาพของอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรลดลง โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมศุลกากร ก่อน และเมื่อสิ้นสุดสัญญาจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ Software ดังกล่าว ต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์ของกรมศุลกากร

๓.๘.๑.๑๓ การดำเนินการเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเกี่ยวกับ Application Software มีขอบเขต ดังนี้ (ถ้ามี)

๓.๘.๑.๑๓.๑ แก้ไขข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นทั้งหมด อันเนื่องมาจากข้อผิดพลาดของ Application Software ถึงแม้ว่ากรมศุลกากร จะรับมอบ Application Software ไปแล้วก็ตาม

๓.๘.๑.๑๓.๒ ปรับปรุงแก้ไข Application Software (โดยไม่เปลี่ยนโครงสร้างหลักของฐานข้อมูล)

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

๓.๘.๑.๑๔ หลังจากดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทน ปัญหานั้นๆ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้รายงานรายละเอียดของปัญหาอย่างน้อย ดังนี้

๓.๘.๑.๑๔.๑ สาเหตุของปัญหา

๓.๘.๑.๑๔.๒ วิธีการแก้ไขปัญหา

๓.๘.๑.๑๔.๓ วันที่เวลาเริ่มต้นดำเนินการ

๓.๘.๑.๑๔.๔ วันที่เวลาดำเนินการแล้วเสร็จ เป็นต้น

### ๓.๘.๒ การปรับเพิ่ม

การปรับเพิ่มกรณีอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อ ๓.๘.๑ ให้ดำเนินการดังนี้

๓.๘.๒.๑ รวมเวลาทั้งหมดที่อุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรของแต่ละรายการ (ตามตาราง ๓) ขัดข้องในรอบ ๑ เดือนปฏิทิน

๓.๘.๒.๒ นำผลรวมของเวลาที่ขัดข้องของอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรของแต่ละรายการ (ตามตาราง ๓) ในข้อ ๓.๘.๒.๑ คูณ ด้วยตัวถ่วงของอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรของแต่ละรายการ (ตามตาราง ๓)

๓.๘.๒.๓ รวมผลลัพธ์ที่ได้จากข้อ ๓.๘.๒.๒

๓.๘.๒.๔ นำผลลัพธ์จากข้อ ๓.๘.๒.๓ (เวลาที่อุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรขัดข้องทั้งหมดในรอบ ๑ เดือนปฏิทิน) ไปพิจารณาในการปรับเพิ่ม หากเกินกว่า ๓๐ ชั่วโมงในรอบ ๑ เดือนปฏิทิน กรมศุลกากร จะปรับเพิ่มในเวลาที่ไม่สามารถใช้อุปกรณ์

ธรรณ





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ การจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์  
อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์ โครงการอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร

สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรในส่วนที่เกินกำหนด ในอัตราชั่วโมง  
ละ ๕๐๐ บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง

๓.๘.๓ เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องในกรณีที่มีการปรับเพิ่ม

การคำนวณเวลาขัดข้องของอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรใน  
รอบ ๑ เดือนปฏิทินเพื่อพิจารณาว่ามีการปรับเพิ่มตามข้อ ๓.๘.๒ หรือไม่นั้น ให้นำเวลาขัดข้องของ  
อุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรตามข้อ ๓.๘.๑ (แต่ละรายการในตาราง ๓)  
ในรอบ ๑ เดือนปฏิทิน คูณ กับตัวถ่วงของอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรม  
ศุลกากร ตามตาราง ๓ ดังนี้

ตาราง ๓ ตัวถ่วงของอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรในแต่ละ  
รายการ

ที่	รายการ	ค่าตัวถ่วง
๑	ระบบเครื่องปรับอากาศควบคุมความชื้น(Precision Air Conditioning System) - compressor - อุปกรณ์อื่นๆ	๑.๐๐ ๑.๐๐
๒	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Fire Suppression System)	๑.๐๐
๓	ระบบตรวจจับการรั่วซึมของน้ำ(Water Leak Detection System)	๑.๐๐
๔	ระบบเฝ้าดูและแจ้งเตือนอัตโนมัติ (Environmental Monitoring System)	๑.๐๐
๕	เครื่องปรับอากาศภายในห้อง Operation Room ,ระบบไฟฟ้า, ระบบสายสื่อสาร	๑.๐๐
๖	อุปกรณ์ Server Access and Control หรือ KVM และอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง - server - Hard disk - Software และอุปกรณ์อื่นๆ	๐.๕๐ ๐.๕๐ ๐.๕๐
๗	กล้องวงจรปิดผ่านระบบเครือข่าย และอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง - server - Hard disk, กล้อง - Software และอุปกรณ์อื่นๆ	๐.๕๐ ๐.๕๐ ๐.๕๐
๘	Computer Console System และอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง - server - Hard disk, Hand Scan	๐.๕๐ ๐.๕๐
๙	ระบบควบคุมการเข้าออกอัตโนมัติ และอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง	๐.๕๐
๑๐	เครื่องจ่ายไฟฟ้าสำรองต่อเนื่อง (Uninterruptible Power Supply : UPS)	๑.๐๐
๑๑	อื่นๆ	๑.๐๐

๓.๘.๔ กรมศุลกากร ได้ทำ Label ให้กับอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรที่ทำ  
การบำรุงรักษา โดยติดที่ Case ภายนอกและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังนี้



๓.๘.๔.๑ สัญลักษณ์กรมศุลกากร

๓.๘.๔.๒ ข้อความ “เครื่องขัดข้องแจ้ง : ๐-๒๖๖๗-๗๓๑๐-๙ ภายใน ๒๐-๗๓๑๐-๙”

๓.๘.๔.๓ รหัสโครงการ (กรมศุลกากร กำหนด)

๓.๘.๔.๔ Running No. (รวมกันทุกอุปกรณ์)

๓.๘.๔.๕ Serial No. ของอุปกรณ์ต่างๆ

ทั้งนี้หาก Label เดิมที่กรมศุลกากร ติดอยู่นั้นอยู่ในสภาพที่ชำรุด สูญหาย และ/หรือข้อมูลในข้อใดข้อหนึ่งในข้อ ๓.๘.๔.๑ - ๓.๘.๔.๕ ลบเลือนหรืออาจไม่สามารถอ่านและ/หรือเข้าใจได้ว่าเป็นอย่างไร ต้องทำ Label ด้วยวัสดุและรูปแบบตามที่กรมศุลกากร กำหนด โดยต้องตรวจสอบและรับรองความถูกต้องของข้อมูลตามข้อ ๓.๘.๔.๑ - ๓.๘.๔.๕ ใน Label ที่จัดทำขึ้นใหม่ ก่อนที่จะนำไปติดทดแทน Label เดิม หากตรวจพบว่าไม่ดำเนินการดังกล่าว ต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับในอัตรา Label ละ ๑๐๐ บาท และส่งรายงานการปรับปรุง Label โดยระบุหน่วยงาน ชื่อผู้ครอบครอง ยี่ห้อ รุ่น Serial No. และ Label No. ของอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรที่จัดทำขึ้นใหม่ในแต่ละเดือน โดยมีรูปแบบดังนี้

ที่	สำนัก/ส่วน/ฝ่าย/งาน	ชื่อผู้ครอบครอง	ประเภท	ยี่ห้อ	รุ่น	Label No.
๑	ศทส. สปก.	นางสมใจ ขวัญดี	Notebook	Acer	AAA	๒๕๐๐๐๑
๒	ศทส. สพค.	นายสุรรัตน์ ใจซื่อดี	Notebook	ABC	A๒๐๐๐	๒๕๐๐๐๒

๓.๘.๕ ต้องส่งรายงานการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนแทนในแต่ละเดือน โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๓.๘.๕.๑ เลขที่ปัญหา (Call No ซึ่งจะออกให้โดย Support Desk ของกรมศุลกากร)

๓.๘.๕.๒ ชื่อหน่วยงานที่แจ้งปัญหา

๓.๘.๕.๓ ชื่อผู้แจ้งปัญหา

๓.๘.๕.๔ รายละเอียดของอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร ได้แก่ ยี่ห้อ รุ่น หมายเลขเครื่อง

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

๓.๘.๕.๖ วันเวลาที่รับแจ้ง

๓.๘.๕.๗ วันเวลาที่เริ่มดำเนินการ

๓.๘.๕.๘ เหตุการณ์/ปัญหา

๓.๘.๕.๙ ข้อสมมุติฐาน / การแก้ไขหรือการบำรุงรักษา

๓.๘.๕.๑๐ วันและเวลาที่แก้ไขเสร็จ

๓.๘.๕.๑๑ ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้แก้ไข / บำรุงรักษา

๓.๘.๕.๑๒ ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้ยืนยันการใช้งานได้ (เป็นบุคคลเดียวกันกับผู้แจ้งปัญหา หรือไม่เป็นบุคคลเดียวกันกับผู้แจ้งปัญหา)

๓.๘.๖ ต้องรายงานรายละเอียดอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรทั้งหมด โดยระบุหน่วยงานและสถานที่ที่ตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ยี่ห้อ รุ่น Label No., IP Address ที่ครบถ้วน ถูกต้องและทันสมัย (Up to Date) ที่ทำการบำรุงรักษาในงวดแรก (ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ตั้งนามในสัญญา)

รวม



และเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาในสัญญาจ้าง รูปของเอกสาร (Hard Copy) และ Excel File ๑ ชุด โดยจัดทำ  
รูปแบบ ดังนี้

ที่	สำนัก/ส่วน/ฝ่าย/งาน	จุดติดตั้ง	ยี่ห้อ	รุ่น	Label No.
๑	ศทส.	ห้อง ผอ.ศทส.	ABC	A๒๐๐๐	๒๕๐๐๙๗
๒	ศทส.สพค.	ห้อง ผอ.สพค.	ABC	A๒๐๐๐	๒๕๐๑๐๐

๓.๘.๗ ต้องส่งแผนผัง (Diagram) แสดงอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากรทั้งหมด  
โดยระบุหน่วยงานและสถานที่ที่ตั้งคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ รุ่น Label No. ที่ครบถ้วนถูกต้องและทันสมัย (Up  
To Date) เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาในสัญญาจ้าง

ทั้งนี้ ต้องส่งรายงานตามข้อ ๓.๘.๔-๓.๘.๗ ให้ถูกต้องครบถ้วน ให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ  
และการสื่อสาร ภายในวันที่ ๑๐ ของเดือนถัดไป (กรณีวันที่ ๑๐ ตรงกับวันหยุดราชการหรือวันหยุดนักขัต  
ฤกษ์ให้ส่งรายงานในวันแรกที่กรมศุลกากร เปิดทำการ) หากพ้นจากวันที่กำหนด หรือส่งรายงานไม่  
ถูกต้องครบถ้วน ต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ ดังนี้

- กรณีส่งรายงานฯ ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากร จะคิด  
ค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ ๒,๕๐๐ บาท
- กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากร จะ  
คิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวัน  
ละ ๒,๕๐๐ บาท
- กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน และ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากร จะ  
คิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ  
๒,๕๐๐ บาท

๓.๘.๘ กรณีที่ข้อกำหนดในสัญญา กำหนดให้ต้องกระทำ หรือละเว้นการกระทำต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น หากไม่  
ดำเนินการตามข้อกำหนด และในข้อกำหนดมิได้ระบุค่าปรับ ต้องยินยอมให้กรมศุลกากร ปรับแต่ละ  
ปัญหา (Call No.) ที่แจ้ง ในอัตราปัญหา (Call No.) ละ ๕,๐๐๐ บาท

๓.๘.๙ กรณีในการปรับไม่ได้มีการระบุว่าปรับถึงเมื่อใด ให้นับจำนวนวันหรือชั่วโมงที่จะนำมาคำนวณการคิด  
ค่าปรับจนถึงวันหรือชั่วโมงที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ หรือวันสิ้นสุดระยะเวลาในสัญญาจ้าง

ธรรมา





บทที่ ๔

สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร

รายการ	หน่วยงาน
๑ ระบบเครื่องปรับอากาศควบคุมความชื้น(Precision Air Conditioning System) และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ยี่ห้อ Stulz CyberAir จำนวน 3 เครื่อง	ศูนย์คอมพิวเตอร์ ชั้น 6 อาคาร 120ปี กรมศุลกากร คลองเตย
๒ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Fire Suppression System) และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ยี่ห้อ FIKE	ศูนย์คอมพิวเตอร์ ชั้น 6 อาคาร 120ปี กรมศุลกากร คลองเตย
๓ ระบบตรวจจับการรั่วซึมของน้ำ (Water Leak Detection System) และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อ Water Sense LDI-IM	ศูนย์คอมพิวเตอร์ ชั้น 6 อาคาร 120ปี กรมศุลกากร คลองเตย
๔ ระบบเฝ้าดูและแจ้งเตือนอัตโนมัติ (Environmental Monitoring System) และอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง อุปกรณ์ ยี่ห้อ/รุ่น Telealarm SM01	ศูนย์คอมพิวเตอร์ ชั้น 6 อาคาร 120ปี กรมศุลกากร คลองเตย
๕ อุปกรณ์ Server Access and Control หรือ KVM และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อ Raritan	ศูนย์คอมพิวเตอร์ ชั้น 6 อาคาร 120ปี กรมศุลกากร คลองเตย
๖ Computer Console System และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อุปกรณ์ยี่ห้อ Datumstruct L3R Serie	ศูนย์คอมพิวเตอร์ ชั้น 6 อาคาร 120ปี กรมศุลกากร คลองเตย
๗ เครื่องปรับอากาศภายในห้อง Operation Room ยี่ห้อ Train ขนาด 42,000 BTU จำนวน 2 เครื่อง	ศูนย์คอมพิวเตอร์ ชั้น 6 อาคาร 120ปี กรมศุลกากร คลองเตย
8 กล้องวงจรปิดผ่านระบบเครือข่าย และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กล้องโทรทัศน์วงจรปิด ยี่ห้อ ACTI	ศูนย์คอมพิวเตอร์ ชั้น 6 อาคาร 120ปี กรมศุลกากร คลองเตย
9 ระบบควบคุมการเข้าออกอัตโนมัติ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	ศูนย์คอมพิวเตอร์ ชั้น 6 อาคาร 120ปี กรมศุลกากร คลองเตย
๑๐ เครื่องจ่ายไฟฟ้าสำรองต่อเนื่อง (Uninterruptible Power Supply : UPS) ขนาด 120 KVA ยี่ห้อ MGE รุ่น Galaxy 5000 (๕๗-๐๐๐๑) จำนวน 1 ชุด	ศูนย์คอมพิวเตอร์ ชั้น 6 อาคาร 120ปี กรมศุลกากร คลองเตย
๑๑ เครื่องจ่ายไฟฟ้าสำรองต่อเนื่อง (Uninterruptible Power Supply : UPS) ขนาด 120 KVA ยี่ห้อ APC รุ่น MGE Galaxy 5000 (๑๐๕-๐๐๐๑) จำนวน 1 ชุด	ศูนย์คอมพิวเตอร์ ชั้น 6 อาคาร 120ปี กรมศุลกากร คลองเตย

หมายเหตุ เนื่องจากกรมฯ มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างและสถานที่ทำงานของส่วนราชการ จึงสงวนสิทธิที่จะมีการเปลี่ยนแปลงการติดตั้งข้างต้นเกี่ยวกับ สถานที่ ประเภทและจำนวนของระบบคอมพิวเตอร์