



## ประกาศกรมศุลกากร

เรื่อง ประกวดราคาจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์โครงการเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมศุลกากร มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์โครงการเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๒,๓๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสองล้านสามแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

จ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์ โครงการเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๑ โครงการ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมศุลกากร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๖,๑๙๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ กรมศุลกากร เชื่อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้



ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่ สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นขอ เสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราช

บัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องประกอบธุรกิจการขายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์มา แล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๑๕. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติอื่น ๆ ครบถ้วนถูกต้อง ตามที่ระบุไว้ในขอบเขตของงานหรือราย ละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่

เว็บไซต์ [www.customs.go.th](http://www.customs.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๖๖๗-๖๑๗๘ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายธนาชัย วรรณสว่าง)

ผู้อำนวยการส่วนบริหารการพัสดุ ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมศุลกากร



## เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์โครงการเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่) ประจำปีงบประมาณ

พ.ศ. ๒๕๖๗ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ กรมศุลกากร

ลงวันที่

กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

กรมศุลกากร ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์โครงการเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๘ แผนการทำงาน
- ๑.๙ วิจารณ์ได้ที่



## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม วน วนประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้าง ใน วงเงินไม่น้อยกว่า ๖,๑๙๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญา โดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ กรมศุลกากร เชื้อถั่ว

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณ งาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่น ข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้า ร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือ หนังสือเชิญชวน

กรณีนี้ที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องประกอบธุรกิจการขายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์มาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี



๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติอื่น ๆ ครอบคลุมถูกต้อง ตามที่ระบุไว้ในขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการ

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่ผ่านการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable

Document Format)

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบ หนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับ มอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น
- (๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
- (๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานประเภทเดียวกันกับงานจ้างประกวดราคา
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ หรือดีกว่า ครอบคลุมในเรื่องของการให้บริการการบำรุงรักษา
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอรายชื่อประวัติและรูปถ่ายของทีมงานที่มี ประสบการณ์เกี่ยวกับการพัฒนาและติดตั้งระบบ
- (๖) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วย อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้อง กรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของ ผู้ยื่นข้อเสนอโดย ไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและ ราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอ



ราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๕๓ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาข้อเสนอให้แก่กรมผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใจเป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดีและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๙ ผู้สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามใน สัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณี สัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตใน ประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลง นามในสัญญา

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๖๑๙,๐๐๐.๐๐ บาท (หกแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครีหรือตราฟัที่ธนาคาร (สาขาในกรุงเทพหรือปริมณฑลเท่านั้น) สั่งจ่ายให้แก่ กรม โดยที่เช็ครีหรือตราฟัที่ลงวันที่ที่ยื่นข้อเสนอทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อน วันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ ทั้งนี้เช็ครีที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม จะต้องระบุสั่งจ่าย "กรมบัญชีกลางเพื่อรับเงิน ของหน่วยงานภาครัฐส่วนกลาง" เท่านั้น

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะ กรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็ครีหรือตราฟัที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้อง ส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือ ค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่



สัญญาาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้ขายยื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความต่างต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อ ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย

หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมา ยื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

## ๗. การทำสัญญาจ้าง

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

### ๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคาร (สาขาในกรุงเทพหรือปริมณฑลเท่านั้น) สั่งจ่ายให้แก่กรม โดยที่เช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ ทั้งนี้เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม จะต้องระบุสั่งจ่าย "กรมบัญชีกลางเพื่อรับเงินของหน่วยงานภาครัฐส่วนกลาง" เท่านั้น

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

### ๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๕ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่) เดือนเมษายน ๒๕๖๗ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่) เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๗ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้าง

บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการ  
เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่) เดือนมิถุนายน ๒๕๖๗ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐  
วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้าง  
บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการ  
เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่) เดือนกรกฎาคม ๒๕๖๗ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐  
วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน  
ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และ กรม ได้ตรวจรับมอบงานจ้าง  
เรียบร้อยแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง  
จ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับ  
อนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้าง  
ช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็น  
รายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้างที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ  
โครงการฯ

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓  
หรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายใน  
ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ เดือน ตลอดระยะเวลาของการจ้างฯ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้  
ดังเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง และจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง  
อื่น ๆ ที่เกิดขึ้นให้ใช้งานได้ดังเดิมภายในระยะเวลาตามที่กำหนด นับตั้งแต่ที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง  
และอื่น ๆ ตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บรายได้ของ  
กรมศุลกากร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินค่าใช้จ่าย  
ในการจัดเก็บรายได้ของกรมศุลกากร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการ  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่าง



ประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือ ค่าประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

**๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ**

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว





# รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ การจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์

โครงการเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง  
(โครงการใหญ่)

กรมศุลกากร



## บทที่ 1

### ข้อกำหนดและเงื่อนไขทั่วไป

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ปัจจุบันกรมศุลกากรได้ทำการพัฒนาระบบงานต่าง ๆ ขึ้นมาเป็นจำนวนมาก สำหรับรองรับการให้บริการด้านพิธีการศุลกากรแก่ผู้ประกอบการ ผู้นำเข้า-ส่งออก ที่เกี่ยวข้องให้ได้รับความสะดวก ถูกต้อง รวดเร็ว และเป็นธรรม เพื่อเป็นการเพิ่มอุปกรณ์ในการให้บริการให้สอดคล้องกับการพัฒนาระบบฯ ดังกล่าว โดยเจ้าหน้าที่กรมศุลกากรที่เกี่ยวข้องสามารถใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อเชื่อมโยงกับระบบคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากรในการให้บริการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ของกรมศุลกากร ที่เกี่ยวข้องในการใช้ระบบงานของกรมศุลกากรได้ ซึ่งการเพิ่มอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการให้บริการของกรมศุลกากรดังกล่าวจะสามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการ ผู้นำเข้า - ส่งออก ได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น สามารถทำการเปรียบเทียบประเมินพิกัดอัตราศุลกากรได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน รวดเร็วและเป็นมาตรฐานเดียวกันได้ สามารถรับทราบข้อมูลข่าวสารที่ทันต่อเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับกรมศุลกากรและเรื่องอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ได้รวดเร็วและสามารถรองรับระบบงานอื่น ๆ ที่กรมศุลกากรจะพัฒนาต่อไปในอนาคตได้

#### 1.2 ระบบงานคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากรในปัจจุบัน

##### 1.2.1 ระบบปัจจุบันของกรมศุลกากรสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่

1.2.1.1 ระบบที่สนับสนุนด้านการให้บริการเกี่ยวกับการนำเข้าและการส่งออก (Front Office) แบบ Online Network ทั่วประเทศ โดยกรมศุลกากรได้ติดตั้ง Host Computer 2 ชุด ที่ส่วนกลางเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของระบบ Front Office เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับการผ่านพิธีการศุลกากร การชำระภาษีอากร การตรวจปล่อยสินค้า และการคืนภาษีอากร ตลอดจนการรวบรวมสถิติการนำสินค้าเข้าและส่งออก โดยให้บริการมานานมากกว่า 6 ปีแล้ว และกรมศุลกากรได้จัดซื้อระบบงานแบบเบ็ดเสร็จ “โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานศุลกากรด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ” ปัจจุบันโครงการนี้ใช้ Web Base Technology มาตั้งแต่ปี 2549 โดยระบบงานที่พัฒนาติดตั้งใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ยี่ห้อ SUN E12000 โดยใช้ ORACLE เป็นระบบฐานข้อมูลกลางสำหรับรองรับการใช้งานของหน่วยงานศุลกากรต่าง ๆ ทั่วประเทศ

1.2.1.2 ระบบที่สนับสนุนด้านการให้บริการแลกเปลี่ยนเอกสารเกี่ยวกับการนำเข้าและการส่งออกทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือ EDI กรมศุลกากรเริ่มนำระบบ EDI มาใช้ในการบริหารงานตั้งแต่ปี 2541 ปัจจุบันมีผู้นำเข้า ผู้ส่งออก ตัวแทนออกของ ตัวแทนเรือสายการบิน ธนาคาร และตัวแทนรับขนส่งสินค้า จำนวนมากกว่า 10,000 ราย สามารถใช้ระบบ EDI ในการรับส่งเอกสารและชำระเงินค่าภาษีอากรทางอิเล็กทรอนิกส์กับกรมศุลกากรได้ 2 ทาง คือ การส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่าน Internet และการส่งผ่านผู้ให้บริการ EDI โดยมีจำนวน EDI Messages ที่รับส่งทางอิเล็กทรอนิกส์ประมาณเดือนละ 3,500,000 Messages และในเวลาทำการจะมีการประมวลผล EDI Messages ประมาณวันละ 150,000 - 400,000 Messages โดยประมาณการว่าจำนวน EDI Messages จะเพิ่มขึ้นประมาณปีละ 20 เปอร์เซ็นต์ ปัจจุบันกรมศุลกากรมีระบบ EDI Gateway จำนวน 3 ชุด XML Gateway จำนวน 1 ชุด สำหรับทำหน้าที่ในการเชื่อมโยง





- ข้อมูลกับผู้ประกอบการโดยผ่านผู้ให้บริการ EDI และผ่าน Internet โดยใช้มาตรฐาน UN/EDIFACT และ XML ซึ่งอุปกรณ์เครือข่ายระบบปัจจุบันติดตั้งและให้บริการมาแล้วมากกว่า 7 ปี และความเร็วในการรับส่งข้อมูลที่มีขนาด 10 Mbps
- 1.2.1.3 ระบบที่สนับสนุนด้านการปฏิบัติงานภายในของกรมศุลกากร (Back Office) ซึ่งรองรับการทำงานในลักษณะ Online Real-Time โดยพัฒนาในลักษณะของ Web Base Technology ซึ่งเป็นระบบที่สนับสนุนการปฏิบัติงานภายในกรมศุลกากร เช่น ระบบฝึกอบรม ระบบบริหารทรัพยากรบุคคล ระบบฐานข้อมูลราคา เป็นต้น
- 1.2.2 ระบบเครือข่ายของกรมศุลกากรแบ่งเป็น 3 ส่วนดังนี้
- 1.2.2.1 Gigabit Backbone Network ซึ่งเชื่อมโยง Host Computer, Database Server และ LAN ภายในกรมศุลกากร โดยมีศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากรเป็นศูนย์กลาง ปัจจุบันกรมศุลกากรใช้ Fiber Optic เป็นระบบเครือข่ายหลัก (Gigabit Backbone) เชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์ Host Computer, Server ต่าง ๆ เพื่อให้ Workstation ของกรมศุลกากร และเอกชนที่ติดตั้งทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.2.2.2 LAN ต่าง ๆ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค
- 1.2.2.3 WAN ซึ่งเชื่อมโยงทั่วราชอาณาจักรเข้า Gigabit Backbone ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร
- 1.2.3 กรมศุลกากร ได้ติดตั้ง Server ต่าง ๆ ที่ส่วนกลาง เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานของระบบงานศุลกากรทุกระบบ โดยเจ้าหน้าที่กรมศุลกากร สามารถใช้ระบบงานต่าง ๆ ผ่าน Client (เครื่องคอมพิวเตอร์ ลูกข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook) ที่ติดตั้งทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค โดยสามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลที่อยู่ในส่วนกลางในลักษณะ On-line Network เพื่อทำการรับ-ส่งข้อมูลข่าวสาร ทั้งภายในกรมศุลกากร และหน่วยงานภายนอก (ผู้นำเข้า/ผู้ส่งออก/ตัวแทนออกของ บริษัทสายการบิน ตัวแทนเรือ ฯลฯ) ได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และมีความมั่นคงปลอดภัย โดยเน้นการให้บริการแบบครบวงจรทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ทำให้ผู้นำเข้า/ผู้ส่งออกสามารถผ่านพิธีการชำระภาษีอากรและตรวจปล่อยสินค้า ตลอดจนขอคืนอากรที่หน่วยงานใดก็ได้ นอกจากนี้เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook ที่ติดตั้งตามจุดต่าง ๆ ดังกล่าว ยังสามารถใช้งานได้ในลักษณะ Standalone Workstation และเป็นลูกข่ายของ LAN เพื่อใช้กับระบบงานต่าง ๆ ภายในสำนักงานได้ด้วย

### 1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เนื่องจากกรมศุลกากรมีการพัฒนาระบบงานต่าง ๆ ให้อยู่ในรูป Web Based และมีการนำระบบพิธีการศุลกากรทางอิเล็กทรอนิกส์แบบไร้เอกสารมาให้บริการเกี่ยวกับการนำเข้า ส่งออก ฉะนั้น เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงจะต้องมีประสิทธิภาพสูงเพื่อรองรับระบบงานต่าง ๆ ของกรมศุลกากรเช่น ระบบ e-Customs ระบบ National Single Window (NSW) ระบบผ่านพิธีการศุลกากรอิเล็กทรอนิกส์สำหรับสินค้าเร่งด่วน (e-Express) ระบบติดตามสถานการณ์ผ่านพิธีการศุลกากรทางอินเทอร์เน็ต (e-Tracking) ระบบติดตามทางศุลกากร (Tracking System) ระบบ Global Positioning System : GPS เป็นต้น ได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามยุทธศาสตร์ของกรมศุลกากรด้านอำนวยความสะดวกทางการค้า ตามนโยบายของกรมศุลกากร

ดังนั้น จึงต้องบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง รวมทั้งระบบเครือข่ายทั้งหมด ทั้งที่เป็น Hardware และ Software ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ ตลอด 24 ชั่วโมง x 7 วัน



## 1.4 นิยาม

1.4.1 ระบบคอมพิวเตอร์ หมายถึง Hardware และ Software ที่กรมศุลกากร มีและใช้งานอยู่

1.4.1.1 Hardware หมายถึง

1.4.1.1.1 เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็น Micro Computer, Personal Computer, Client, Computer Notebook เป็นต้น

1.4.1.1.2 ระบบสนับสนุน (Auxiliary Equipment) เช่น UPS, Printer, Projector, Scanner และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ เป็นต้น

1.4.1.1.3 ระบบรักษาความปลอดภัย (Security System) เช่น Firewall Appliance, IDS/IDP, Anti-Virus Appliance, อุปกรณ์ Caching Proxy และ Web filtering เป็นต้น

1.4.1.1.4 ระบบเครือข่าย สายสื่อสาร และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ เช่น Router, Switch เป็นต้น

1.4.1.1.5 ระบบไฟฟ้า สายไฟฟ้า และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ

1.4.1.2 Software หมายถึง Software ต่าง ๆ เช่น Operating System, System Software, Microsoft Office, Antivirus Software, Application Software, Utility, Driver, Package Software and System Configuration, Single Sign-On Software, IBM Tivoli Software, Device Connector รวมถึง Software ต่าง ๆ ที่ใช้กับ Hardware ในข้อ 1.4.1.1 เป็นต้น

1.4.1.3 ระบบการพิสูจน์ตัวตนแบบรวมศูนย์ (Single Sign-On) หมายถึง ระบบพิสูจน์ตัวตนและกำหนดสิทธิการเข้าใช้ โดยทำการพิสูจน์ตัวตนเพียงครั้งเดียว

1.4.1.4 ผู้รับจ้าง หมายถึง บริษัทฯ ที่กรมศุลกากร ได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงให้เป็นผู้ดำเนินการในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากร

1.4.1.5 กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร, จังหวัดสมุทรสาคร, จังหวัดสมุทรปราการ, จังหวัดนนทบุรี และจังหวัดปทุมธานี

## 1.5 คุณสมบัติทั่วไปของผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำดังต่อไปนี้

1.5.1 เป็นนิติบุคคลและมีอาชีพขาย หรือพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

1.5.2 ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

1.5.3 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่น ๆ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

1.5.4 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

1.5.5 ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องเป็นนิติบุคคล และประกอบธุรกิจการขายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีผลงานหรือสัญญาประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาดังกล่าวในวงเงินไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของวงเงินจัดจ้าง และเป็นผลงานหรือสัญญาที่เป็นคู่สัญญากับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมเชื้อถื้อ





- 1.5.6 ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2015 หรือดีกว่า ครอบคลุมในเรื่องของการให้บริการการบำรุงรักษา
- 1.5.7 ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องเสนอรายชื่อพร้อมประวัติบุคลากรและรูปถ่ายของทีมงานที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการพัฒนาและติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ หากเป็นทีมงานต่างประเทศ ต้องมีความรู้ความเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้เป็นอย่างดีสำหรับให้บริการและสนับสนุน (Service and Support) ประจำอยู่ในประเทศไทย เพื่อสามารถให้บริการที่สะดวก รวดเร็ว เกี่ยวกับประสบการณ์ของทีมงาน Service and Support ด้วย
  - 1.5.7.1 ต้องมีทีมงานที่มี Certificate MCSA หรือ MCSE จาก Microsoft Certification จำนวนอย่างน้อย 2 คน ทั้งนี้ Certificate ดังกล่าวต้องไม่หมดอายุก่อนวันเสนอราคา
  - 1.5.7.2 ต้องมีทีมงานที่มี Certificate CCNA จาก Cisco จำนวนอย่างน้อย 2 คน ทั้งนี้ Certificate ดังกล่าวต้องไม่หมดอายุก่อนวันเสนอราคา
  - 1.5.7.3 ต้องมีทีมงานที่มีความเชี่ยวชาญด้านระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ จำนวนอย่างน้อย 1 คน โดยต้องมี Certificate รับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ที่น่าเสนอ หรือมี Certificate Security+ ทั้งนี้ Certificate ดังกล่าวต้องไม่หมดอายุก่อนวันเสนอราคา
  - 1.5.7.4 ต้องมีเจ้าหน้าที่ผู้รับแจ้งปัญหาจาก Support Desk ของกรมศุลกากร ตลอดเวลา 7 x 24 ชั่วโมง จำนวนอย่างน้อย 2 คน พร้อมอีเมลและหมายเลขโทรศัพท์
  - 1.5.7.5 ต้องมีเจ้าหน้าที่เทคนิคปฏิบัติงานประจำที่ชั้น 6 อาคาร 120 ปี หรือตามที่กรมศุลกากร โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกำหนด ในช่วงวันและเวลาราชการ เพื่อช่วยประสานงาน โยกย้าย ติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (กรณีที่หน่วยงานร้องขอ) และจัดทำ Inventory ตามโครงการนี้ จำนวน 2 คน โดยมีคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังนี้
    - 1.5.7.5.1 เพศชาย
    - 1.5.7.5.2 จบการศึกษอย่างน้อยระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในสาขาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์
    - 1.5.7.5.3 มีความรู้ความชำนาญในการซ่อมแซมแก้ไขและบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ ลูกข่ายและอุปกรณ์ต่อพ่วง ไม่น้อยกว่า 1 ปี
  - 1.5.7.6 ทีมงานในข้อ 1.5.7.1 – 1.5.7.2 ต้องไม่เป็นบุคคลเดียวกัน
- 1.6 คุณสมบัติเฉพาะเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง

เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอ รายใด ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง จะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

  - 1.6.1 เสนอรายชื่อทีมงานตามข้อ 1.5.7 พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้และอีเมลของทีมงานให้กรมศุลกากร โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารภายในวันเริ่มต้นสัญญา
  - 1.6.2 หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มจำนวนบุคลากรของทีมงานตามข้อ 1.5.7 ผู้รับจ้างต้องแจ้งกรมศุลกากรโดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อพิจารณาความเหมาะสมก่อนอนุญาตให้เข้าดำเนินการใด ๆ ล่วงหน้าอย่างน้อย 10 วันทำการ



## 1.7 เงื่อนไขทั่วไป

- 1.7.1 ราคาที่เสนอต้องเป็นราคารวมทั้งระบบโดยรวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ดังนี้
  - 1.7.1.1 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์, ค่าแรง และค่าอะไหล่ (รวมแบตเตอรี่)
  - 1.7.1.2 ค่าภาษี
  - 1.7.1.3 ค่าอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ต้องมี เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์ทำงานได้อย่างสมบูรณ์เต็มประสิทธิภาพโดยกรมศุลกากร ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากราคาที่เสนอมา
- 1.7.2 ผู้รับจ้างต้องเสนอราคาจ้างบริการดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์แต่ละรายการ จำแนกตามประเภทอุปกรณ์ ส่งให้กรมศุลกากร โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายใน 10 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา
- 1.7.3 ผู้รับจ้างจะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลใด ๆ ไม่ว่าจะอยู่ในลักษณะ และรูปแบบใด รวมถึงจะเก็บรักษา ความลับ และข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง และ/หรือที่ได้รับมาจาก บุคคลที่สามเป็น ความลับ โดยจะไม่เปิดเผยแก่บุคคลใด ๆ และจะไม่กระทำการ หรือร่วมกับบุคคลอื่นใดกระทำการ คัดลอก เลียนแบบ สำเนาบันทึก แก้ไข ดัดแปลง ไม่ว่าโดยวิธีใด ๆ ตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงานตาม สัญญาจ้างและแม้ภายหลังสิ้นสุดระยะเวลาตามสัญญาจ้างแล้วก็ตามอย่างเคร่งครัด ในกรณีที่ บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิ์เรียกร้องผู้รับจ้างต้องดำเนินการเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการ เรียกร้องดังกล่าวนั้นระงับสิ้นไปโดยเร็วโดยที่ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบ ชำระค่าเสียหายและ ค่าใช้จ่ายทั้งหมด โดยไม่มีสิทธิ์เรียกร้องจากกรมศุลกากร





## บทที่ 2

### รายละเอียดคุณลักษณะของระบบคอมพิวเตอร์

#### ระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการ มีดังนี้

##### 2.1 โครงการ 53

2.1.1 เครื่องพิมพ์ Sticker ยี่ห้อ SATO SA408 รุ่น RS232 จำนวน 3 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 2.1.1.1 มีความเร็วในการพิมพ์ที่ 2-4 ips (50.8-101.6 mm/s)
- 2.1.1.2 มีความละเอียดในการพิมพ์ 203 dpi
- 2.1.1.3 มีหน่วยความจำ 8 MB SDRam/4MB Flash Rom
- 2.1.1.4 มี Port ในการเชื่อมต่อชนิด USB หรือ Parallel
- 2.1.1.5 มี Software ควบคุมและสายเชื่อมต่อ

##### 2.2 โครงการ 58

2.2.1 อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย (G.shdsl Router) ยี่ห้อ ZYXEL รุ่น P-791R V2 จำนวน 35 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 2.2.1.1 เป็นอุปกรณ์ Symmetric High-speed digital subscriber line ขนาดความเร็ว 5.69 Mbps
- 2.2.1.2 รองรับระยะทางของเคเบิลได้ 5 Km
- 2.2.1.3 รองรับการทำงานในลักษณะเป็น Bridge หรือ Routing ได้
- 2.2.1.4 การทำงานของ Bridge สามารถรองรับ Mac Address ได้ 128 Mac Addresses
- 2.2.1.5 การทำงานของ Bridge อุปกรณ์ต้องสามารถทำงานในลักษณะ Server Mode และ Client Mode ได้
- 2.2.1.6 รองรับ ATM Protocol โดยทำงานในลักษณะ PPP Over Ethernet และ PPP Over ATM
- 2.2.1.7 มี Connector ชนิด RJ-11 และมี 10/100 BASE-T Ethernet Port (RJ-45) จำนวน 1 Port
- 2.2.1.8 มี Interface ดังนี้ WAN : RJ11, LAN : RJ45, Console Port : RS-232
- 2.2.1.9 เป็นไปตามมาตรฐาน ITU-T G.991.2 (G.SHDSL) และ (G.SHDSL.bis)
- 2.2.1.10 รองรับ Web configuration, TFTP, Telnet, SNMP MIB I/MIB II
- 2.2.1.11 รองรับ Package Filter, PAP, CHAP ได้
- 2.2.1.12 ทำการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายของกรมศุลกากรได้
- 2.2.1.13 ติดตั้งเข้ากับ Rack ขนาด 19 นิ้ว สูง 6U ได้
- 2.2.1.14 ทำงานกับระบบไฟฟ้า 220 V ความถี่ 50 Hz ได้
- 2.2.1.15 มี LED แสดง Status ของ Power, Ethernet, Con/Aux, DSL และ Internet
- 2.2.1.16 ได้รับการรับรองความปลอดภัยในการใช้งานจาก UL และได้รับการรับรองระดับสัญญาณรบกวนจาก FCC

2.2.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ยี่ห้อ ZYXEL รุ่น ES-4124 จำนวน 10 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 2.2.2.1 เป็นอุปกรณ์ที่ทำงานในระดับ Layer 2/3
- 2.2.2.2 มี Switching Capacity 12.8 Gbps
- 2.2.2.3 มี Port 10/100 BaseTX แบบ RJ 45 จำนวน 24 Ports



- 2.2.2.4 มี Port มาตรฐาน 10/100/1000 BaseT จำนวน 2 Ports และ GBIC Port จำนวน 2 Ports
- 2.2.2.5 มีไฟ LED หรือ LCD แสดงสถานะต่าง ๆ ของอุปกรณ์ เช่น link status และ packet activity เป็นต้น
- 2.2.2.6 สามารถทำงานแบบ IP Routing เช่น RIP และ OSPF ได้
- 2.2.2.7 รองรับ Mac Address ได้ 16,000 Mac Addresses
- 2.2.2.8 ทำ VLAN ได้ 4,000 VLAN
- 2.2.2.9 มี Console Port ตามมาตรฐาน RS-232 จำนวน 1 Port
- 2.2.2.10 ทำงานตามมาตรฐาน IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1d
- 2.2.2.11 ทำ Port Security, 802.1x และ MAC Filtering ได้
- 2.2.2.12 จัดการเครือข่ายตามมาตรฐาน SNMP และ RMON โดย Upgrade เป็น version ล่าสุดได้ในอนาคต
- 2.2.2.13 บริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทาง Web-based และ Command Line Interface (CLI) ได้
- 2.2.2.14 มีมาตรฐานจาก FCC และ UL
- 2.2.3 ตู้ Rack ยี่ห้อ POWER C ขนาด 19 นิ้ว 6U จำนวน 12 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.2.3.1 เป็นตู้ Rack แบบ Wall Rack
  - 2.2.3.2 มีขนาด 19 นิ้ว และความจุ 6U
  - 2.2.3.3 มีกุญแจสำหรับล็อกฝาประตูด้านหน้า
  - 2.2.3.4 ฝาประตูด้านหน้ามองเห็นอุปกรณ์ที่อยู่ด้านในได้
  - 2.2.3.5 มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ในตู้ Rack
  - 2.2.3.6 มีปลั๊กไฟ ขนาด 6 Outlet จำนวน 1 ชุด

### 2.3 โครงการ 67

- 2.3.1 เครื่องพิมพ์ Sticker ยี่ห้อ SATO SA408 รุ่น RS232 จำนวน 2 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.3.1.1 มีความเร็วในการพิมพ์ที่ 2-4 ips (50.8-101.6 mm/s)
  - 2.3.1.2 มีความละเอียดในการพิมพ์ 203 dpi
  - 2.3.1.3 มีหน่วยความจำ 8 MB SDRam / 4MB Flash Rom
  - 2.3.1.4 มี Port ในการเชื่อมต่อชนิด USB หรือ Parallel
  - 2.3.1.5 มี Software ควบคุม และ สายเชื่อมต่อ

### 2.4 โครงการ 74 (โครงการก่อสร้างด้านบุคลากรแม่สายแห่งที่ 2 และใช้งานเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากร)

- 2.4.1 อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย (Router) ยี่ห้อ Cisco รุ่น 1841 จำนวน 1 ชุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.4.1.1 2 Ports Serial WAN Interface Card
  - 2.4.1.2 2 10/100 Onboard Ethernet Ports
  - 2.4.1.3 Support Network Protocol : IP, PPP



- 2.4.1.4 Support Routing Protocol : RIP, OSPF
- 2.4.1.5 ขนาด 19 นิ้ว Close Rack 42U และอุปกรณ์ประกอบ
- 2.4.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ยี่ห้อ 3Com รุ่น 5500G จำนวน 1 ชุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.4.2.1 Layer 2 switching and dynamic layer 3 routing
  - 2.4.2.2 48 10/100 POE Ports Plus
  - 2.4.2.3 2 Dual-personality Gigabit Ports
  - 2.4.2.4 13.6 Gbps switching capacity
  - 2.4.2.5 10.1 Mpps forwarding rate, maximum
  - 2.4.2.6 Routing Information Protocol (RIP) Support 2,000 entries พร้อม Wall Rack 6U และอุปกรณ์
- 2.4.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ยี่ห้อ 3Com รุ่น Baseline Switch 2226 Plus จำนวน 6 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.4.3.1 24 10/100 Ports with 2 dual purpose Gigabit uplinks
  - 2.4.3.2 4,000 MAC Address
  - 2.4.3.3 Traffic Control : IEEE802.3X full-duplex flow control พร้อม Wall Rack 6U และอุปกรณ์ประกอบ
- 2.4.4 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ยี่ห้อ 3Com รุ่น 4500 จำนวน 4 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.4.4.1 Layer 2 switching and dynamic layer 3 routing
  - 2.4.4.2 48 10/100 POE Ports Plus
  - 2.4.4.3 2 Dual-personality Gigabit Ports
  - 2.4.4.4 13.6 Gbps switching capacity
  - 2.4.4.5 10.1 Mpps forwarding rate, maximum
  - 2.4.4.6 Routing Information Protocol (RIP) Support 2,000 entries พร้อม Wall Rack 6U และอุปกรณ์
- 2.4.5 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ระหว่างอาคาร (Fiber optic เชื่อมระหว่างอาคาร)
- 2.5 โครงการ 92
  - 2.5.1 อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย (G.shdsl Router) ยี่ห้อ ZYXEL รุ่น Prestige จำนวน 30 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
    - 2.5.1.1 เป็นอุปกรณ์ Symmetric High-speed digital subscriber line ขนาดความเร็ว 64 Kbps ถึง 2.3 Mbps ใช้กับสายเคเบิลทองแดงขนาด 1 คู่สาย (1- Pair Copper Wire Cable)
    - 2.5.1.2 รองรับระยะทางของเคเบิลได้ 5 Km
    - 2.5.1.3 รองรับการทำงานในลักษณะเป็น Bridge หรือ Routing ได้
    - 2.5.1.4 การทำงานของ Bridge รองรับ Mac Address ได้ 128 Mac Addresses
    - 2.5.1.5 การทำงานของ Bridge อุปกรณ์สามารถทำงานในลักษณะ Server Mode หรือ Client Mode ได้
    - 2.5.1.6 รองรับ ATM Protocol โดยทำงานในลักษณะ PPP Over Ethernet และ PPP Over ATM





- 2.5.1.7 มี Interface ดังนี้ WAN : RJ11, LAN : RJ45, Console Port : RS-232
- 2.5.1.8 รองรับมาตรฐาน IEEE 802.1d
- 2.5.1.9 รองรับ Web configuration, TFTP, Telnet, SNMP MIB I/MIB II
- 2.5.1.10 รองรับ Package Filter, PAP, CHAP ได้
- 2.5.1.11 ทำงานกับระบบไฟฟ้า 220 V ความถี่ 50 Hz ได้
- 2.5.2 ตู้ Rack ยี่ห้อ SUMPEX ขนาด 19 นิ้ว 6U จำนวน 15 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.5.2.1 เป็นตู้ Rack แบบ Wall Rack
  - 2.5.2.2 มีขนาด 19 นิ้ว
  - 2.5.2.3 มีกุญแจสำหรับล็อกฝาประตูด้านหน้า
  - 2.5.2.4 ฝาประตูด้านหน้าจะต้องสามารถมองเห็นอุปกรณ์ที่อยู่ด้านในได้
  - 2.5.2.5 มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ในตู้ Rack
  - 2.5.2.6 มีปลั๊กไฟ ขนาด 6 Outlet จำนวน 1 ชุด
- 2.5.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ยี่ห้อ ZYXEL รุ่น ES-4124 จำนวน 15 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.5.3.1 เป็นอุปกรณ์ที่ทำงานในระดับ Layer 2/3
  - 2.5.3.2 มี Switching Capacity 11 Gbps
  - 2.5.3.3 มี Port 10/100 BaseTX แบบ RJ-45 จำนวน 24 Ports
  - 2.5.3.4 มี Port มาตรฐาน 1000 BaseT 2 Ports และ GBIC จำนวน 2 Ports
  - 2.5.3.5 มีไฟ LED หรือ LCD แสดงสถานะต่าง ๆ ของอุปกรณ์ เช่น link status และ packet activity เป็นต้น
  - 2.5.3.6 สามารถทำงานแบบ IP Routing เช่น RIP และ OSPF ได้
  - 2.5.3.7 รองรับ Mac Address ได้ 16,000 Mac Addresses
  - 2.5.3.8 ทำ VLAN ได้ 4,000 VLAN
  - 2.5.3.9 มี Console Port ตามมาตรฐาน RS-232 จำนวน 1 Port และแบบ Port RJ-45 จำนวน 1 Port
  - 2.5.3.10 ทำงานตามมาตรฐาน IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1d
  - 2.5.3.11 ทำ Port Security, 802.1x และ MAC Filtering ได้
  - 2.5.3.12 จัดการเครือข่ายตามมาตรฐาน SNMP และ RMON
  - 2.5.3.13 บริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทาง Web-based และ Command Line Interface (CLI)

## 2.6 โครงการ 94

- 2.6.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) และ Module Fiber ยี่ห้อ Allied Telesis รุ่น Centrecom 3726XL จำนวน 3 ชุด
- 2.6.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) และ Module Fiber ยี่ห้อ Cisco รุ่น Linksys EtherFast II 10/100 24 Ports จำนวน 1 ชุด
- 2.6.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) และ Module Fiber ยี่ห้อ 3Com รุ่น SuperStack 3 4226T 24 Ports จำนวน 1 ชุด





- 2.6.4 Media Converter ยี่ห้อ Allied Telesis รุ่น AT-MC102XL จำนวน 1 ชุด
- 2.6.5 Media Converter ยี่ห้อ Allied Telesis รุ่น AT-MC13 จำนวน 1 ชุด
- 2.6.6 Media Converter ยี่ห้อ Cisco รุ่น Linksys 10 Base-T To FL Converter จำนวน 2 ชุด
- 2.6.7 ระบบสาย Fiber ระหว่างอาคาร รพส. 15, รพส. 16, รพส.17, เทอร์มินัล 1 และ เทอร์มินัล 2 จำนวน 1 ระบบ

## 2.7 โครงการ 109

- 2.7.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ยี่ห้อ Cisco รุ่น Catalyst 2960S จำนวน 5 ชุด

## 2.8 โครงการ 110

- 2.8.1 เครื่องพิมพ์ชนิดกระแทก 24 เข็มพิมพ์ (Dot Matrix Printer) ยี่ห้อ Epson รุ่น LQ-2090 จำนวน 450 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.8.1.1 มีจำนวนหัวพิมพ์ 24 เข็มพิมพ์
  - 2.8.1.2 มีหน่วยความจำ (Buffer) 128 KB
  - 2.8.1.3 พิมพ์ได้บรรทัดละ 136 อักษร ที่ขนาดตัวอักษรเท่ากับ 10 ตัวอักษรต่อ 1 นิ้ว
  - 2.8.1.4 กำหนดระยะห่างระหว่างบรรทัด (Line Spacing) ซึ่งสามารถสั่งได้โดย Software
  - 2.8.1.5 รหัสที่ใช้ต้องเป็นรหัสตามที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด (สมอ.)
  - 2.8.1.6 พิมพ์รายงานทั้งต้นฉบับพร้อมสำเนาได้ 4 ชุด
  - 2.8.1.7 มีความเร็วในการพิมพ์อักษรภาษาอังกฤษที่ 10 ตัวอักษรต่อวินาที แบบ Draft Mode ได้ 440 ตัวอักษรต่อวินาที
  - 2.8.1.8 มีอุปกรณ์สำหรับการป้อนกระดาษด้านหน้าและด้านหลังชนิดหนามเตย แบบดันและดึง (Push & Pull) จำนวน 2 ชุด
  - 2.8.1.9 พิมพ์ได้ 2 ทิศทาง (Bi-Directional ) ทั้งแบบ Text และ Bit Image

## 2.9 โครงการ 122

- 2.9.1 เครื่องพิมพ์ชนิดกระแทก 24 เข็มพิมพ์ (Dot Matrix Printer) ยี่ห้อ Epson รุ่น LQ-2090 จำนวน 120 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.9.1.1 มีจำนวนหัวพิมพ์ 24 เข็มพิมพ์
  - 2.9.1.2 มีหน่วยความจำ (Buffer) 128 KB
  - 2.9.1.3 พิมพ์ได้บรรทัดละ 136 อักษร ที่ขนาดตัวอักษรเท่ากับ 10 ตัวอักษรต่อ 1 นิ้ว
  - 2.9.1.4 กำหนดระยะห่างระหว่างบรรทัด (Line Spacing) ซึ่งสั่งได้โดย Software
  - 2.9.1.5 รหัสที่ใช้ต้องเป็นรหัสตามที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด (สมอ.)
  - 2.9.1.6 พิมพ์รายงานทั้งต้นฉบับพร้อมสำเนาได้ 4 ชุด
  - 2.9.1.7 มีความเร็วในการพิมพ์อักษรภาษาอังกฤษที่ 10 ตัวอักษรต่อวินาที แบบ Draft Mode ได้ 440 ตัวอักษรต่อวินาที
  - 2.9.1.8 มีอุปกรณ์สำหรับการป้อนกระดาษด้านหน้าและด้านหลังชนิดหนามเตย แบบดันและดึง (Push & Pull) จำนวน 2 ชุด
  - 2.9.1.9 พิมพ์ได้ 2 ทิศทาง (Bi-Directional ) ทั้งแบบ Text และ Bit Image



## 2.10 โครงการ 123

- 2.10.1 เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ HP รุ่น ProDesk 600 G2 SFF จำนวน 1,732 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
- 2.10.1.1 หน่วยประมวลผลกลาง Intel Core i7-6700
  - 2.10.1.2 มีความเร็วสัญญาณนาฬิกา (clock speed) 3.4 GHz
  - 2.10.1.3 มีหน่วยความจำ Cache (Cache Memory) ขนาดรวมทั้งสิ้น 8 MB
  - 2.10.1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 - 2133 MHz ขนาด 8 GB
  - 2.10.1.5 Chipset ของแผงวงจรหลัก Intel Q150
  - 2.10.1.6 ทำงานแบบ Wake on LAN
  - 2.10.1.7 เครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำ (Memory Card Reader) รองรับการ์ดหน่วยความจำชนิด SD, SDXC, SDHC, UHS-I, UHS-II จำนวน 1 ชุด ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
  - 2.10.1.8 มีเครื่องอ่านและบันทึกแผ่นดีวีดี (DVD +/-RW drive) จำนวน 1 หน่วย
  - 2.10.1.9 มีหน่วยบันทึกและอ่านข้อมูลแบบ Serial ATA SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) Hard Disk ขนาดความจุข้อมูล 2 TB (ความเร็ว 7,200 รอบต่อวินาที) จำนวน 1 หน่วย
  - 2.10.1.10 มีช่องทาง (Port) ในการรับ-ส่งข้อมูลดังนี้
    - 2.10.1.10.1 มี Port ในการรับ-ส่งข้อมูลแบบอนุกรม (Serial) จำนวน 1 Port
    - 2.10.1.10.2 มี Port ในการรับ-ส่งข้อมูลแบบ USB Version 2.0 จำนวน 6 Ports โดยแบ่งเป็นด้านหน้า จำนวน 2 Ports และด้านหลัง จำนวน 4 Ports
    - 2.10.1.10.3 มีช่องทางในการติดต่อกับเมาส์ (Mouse Port) และคีย์บอร์ด (Keyboard) อย่างละ 1 Port
    - 2.10.1.10.4 มี Network Interface ชนิด 10/100/1000 Mbps (Auto Select) จำนวน 1 Port
  - 2.10.1.11 มีจอภาพ (Monitor) ยี่ห้อ HP รุ่น ProDisplay P202m
    - 2.10.1.11.1 เป็นจอภาพแบนชนิด Widescreen LED ที่มีขนาดของจอภาพโดยวัดตามแนวเส้นทแยงมุม 20 นิ้ว
    - 2.10.1.11.2 มีขนาด Pixel Pitch 0.276 millimeter รองรับการแสดงผลที่มีความละเอียด (Resolution) ได้ทั้ง 1,280 X 1,024 pixels และ 1,440 x 900 pixels
    - 2.10.1.11.3 มี Port เชื่อมต่อเพื่อการแสดงผลแบบ Display จำนวน 1 Port
    - 2.10.1.11.4 การแผ่สนามแม่เหล็กไฟฟ้าจะต้องอยู่ในขอบเขตที่กำหนดตามมาตรฐาน TCO 6.0
  - 2.10.1.12 ส่วนควบคุมการแสดงผล (Display Controller) มีความละเอียด (Resolution) ในการแสดงผลที่ 1,280 X 1,024 pixels
  - 2.10.1.13 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard)
    - 2.10.1.13.1 ชนิดที่มีปุ่ม (Key) 104 ปุ่ม
    - 2.10.1.13.2 ใช้ได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดไว้ที่ปุ่มต่าง ๆ อย่างมั่นคง จำนวน 1 ชุด



- 2.10.1.14 มี Wireless LAN Card
  - 2.10.1.14.1 มี Wireless LAN Card รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11 b/g/n/ac
  - 2.10.1.14.2 ทำงานร่วมกับอุปกรณ์เครือข่ายไร้สายของกรมศุลกากรได้เป็นอย่างดี
  - 2.10.1.14.3 มีการรักษาความปลอดภัยการป้องกันการลักลอบการใช้งานเครือข่ายจากผู้อื่นที่ไม่ได้รับอนุญาตและการเข้ารหัสมาตรฐาน Wired Equivalency Privacy (WEP) 128 Bits
- 2.10.1.15 มี Optical Mouse ชนิดมีปุ่มกด 2 ปุ่ม และล้อหมุน 1 อัน พร้อมแผ่นรอง (Mouse Pad)
- 2.10.1.16 มีลำโพงติดตั้งกับจอภาพ จำนวน 1 ชุด
- 2.10.1.17 อุปกรณ์มาตรฐานทุกชิ้น ได้แก่ ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์, จอภาพ, เมาส์ และ คีย์บอร์ด ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันทั้งหมด
- 2.10.1.18 มีอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์เพื่อสนับสนุนการรักษาความมั่นคงของระบบที่ทำงานได้ เช่น การเข้ารหัสลับข้อมูล (Encryption) และการยืนยันสิทธิการใช้งาน (Authentication) เป็นต้น โดยต้องทำงานตามมาตรฐาน TPM (Trusted Platform Module) และมีระบบโปรแกรมเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการการใช้งานอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์เพื่อสนับสนุนการรักษาความมั่นคงของระบบด้วย
- 2.10.1.19 ติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 8.1 Professional 64-bit ซึ่งรองรับการทำงานภาษาไทยบนเครื่องพร้อมใช้งานและสามารถทำงานร่วมกับระบบงานของกรมศุลกากรโดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารรับผิดชอบดูแลได้ทุกระบบอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.10.1.20 ติดตั้งโปรแกรม Microsoft Office 2016 Version Standards
- 2.10.1.21 ติดตั้งฟอนต์สารบรรณของสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรม Software แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และกรมทรัพย์สินทางปัญญา (ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2553)
- 2.10.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ยี่ห้อ POWERCOM รุ่น SMK-600A จำนวน 605 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.10.2.1 เครื่องขนาด 600VA โดยที่ Battery ต้องอยู่ในตู้เดียวกันกับเครื่อง UPS (Built in Cabinet)
  - 2.10.2.2 มีระบบการทำงานแบบ Line Interactive with Stabilizer
  - 2.10.2.3 มีระบบควบคุมการทำงานด้วย Microprocessor
  - 2.10.2.4 จ่ายไฟฟ้าสำรองได้อย่างต่อเนื่องเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้องเช่น ไฟเกิน ไฟกระชาก ไฟกระพริบ ไฟลัดวงจร สัญญาณรบกวนและใช้เครื่องเกินกำลัง (Overload)
  - 2.10.2.5 สำรองไฟได้ 10 นาที เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง ที่ Full load 360 w
  - 2.10.2.6 ต้องมีระบบสัญญาณเตือนและไฟแสดง (LED) สถานะต่าง ๆ เช่น
    - 2.10.2.6.1 บอกสถานะ Load เกิน (Overload)
    - 2.10.2.6.2 บอกสถานะของ Battery ในกรณีหมดอายุการทำงาน
    - 2.10.2.6.3 บอกสถานะ Battery จ่ายไฟ
  - 2.10.2.7 มีคุณสมบัติด้าน Input ดังนี้
    - 2.10.2.7.1 แรงดันไฟฟ้าขาเข้า 220 V  $\pm$  25%





- 2.10.2.7.2 ความถี่ไฟฟ้าขาเข้า 50 Hz  $\pm$  10%
- 2.10.2.8 มีคุณสมบัติด้าน Output ดังนี้
  - 2.10.2.8.1 แรงดันไฟฟ้าขาออก 220 V  $\pm$  5%
  - 2.10.2.8.2 ความถี่ไฟฟ้าขาออก 50 Hz  $\pm$  1%
- 2.10.2.9 มีรูปคลื่น (Wave Form) ไฟฟ้าขาออกเป็น Pure Sine Wave
- 2.10.2.10 ถอดเปลี่ยน Battery ได้สะดวก
- 2.10.2.11 มี Switch ปิด-เปิด โดยที่เมื่อทำการปิด Switch แล้ว ต้องไม่มีกระแสไฟฟ้าจ่ายเข้ามาให้กับเครื่องสำรองไฟฟ้า
- 2.10.2.12 มีมาตรฐานความปลอดภัยทางด้านไฟฟ้า มอก. 1291-2545
- 2.10.3 เครื่องพิมพ์ชนิดกระแทก 24 เข็มพิมพ์ (Dot Matrix Printer) ยี่ห้อ Epson รุ่น LQ-2090 จำนวน 15 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.10.3.1 มีจำนวนหัวพิมพ์ 24 เข็มพิมพ์
  - 2.10.3.2 มีหน่วยความจำ (Buffer) 128 KB
  - 2.10.3.3 พิมพ์ได้บรรทัดละ 136 อักษร ที่ขนาดตัวอักษรเท่ากับ 10 ตัวอักษรต่อ 1 นิ้ว
  - 2.10.3.4 กำหนดระยะห่างระหว่างบรรทัด (Line Spacing) ซึ่งสามารถสั่งได้โดย Software
  - 2.10.3.5 รหัสที่ใช้ต้องเป็นรหัสตามที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด (สมอ.)
  - 2.10.3.6 พิมพ์รายงานทั้งต้นฉบับพร้อมสำเนาได้ 4 ชุด
  - 2.10.3.7 มีความเร็วในการพิมพ์อักษรภาษาอังกฤษที่ 10 ตัวอักษรต่อวินาที แบบ Draft Mode ได้ 400 ตัวอักษรต่อวินาที
  - 2.10.3.8 มีอุปกรณ์สำหรับการป้อนกระดาษด้านหน้าและด้านหลังชนิดหนามเตย แบบดันและดึง (Push & Pull) จำนวน 2 ชุด
  - 2.10.3.9 พิมพ์ได้ 2 ทิศทาง (Bi-Directional) ทั้งแบบ Text และ Bit Image
- 2.10.4 เครื่องพิมพ์ Laser Printer สี ยี่ห้อ Fuji Xerox รุ่น DocuPrint CP405d จำนวน 517 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.10.4.1 มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำ 30 หน้าต่อนาที และพิมพ์สี 30 หน้าต่อนาที (ที่กระดาษ A4)
  - 2.10.4.2 มีความละเอียดในการพิมพ์ 1,200 จุดต่อนิ้ว
  - 2.10.4.3 หน่วยความจำ 256 MB
  - 2.10.4.4 มีถาดบรรจุกระดาษรวมแล้ว 500 แผ่น
  - 2.10.4.5 มี Port ในการเชื่อมต่อชนิด USB
  - 2.10.4.6 ใช้กับระบบปฏิบัติการ Windows 7, Windows 8
- 2.10.5 เครื่องพิมพ์ Laser Printer สี ยี่ห้อ Brother รุ่น HL-L8260DN จำนวน 23 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.10.5.1 มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำ 30 หน้าต่อนาที และพิมพ์สี 30 หน้าต่อนาที (ที่กระดาษ A4)
  - 2.10.5.2 มีความละเอียดในการพิมพ์ 600 x 600 dpi
  - 2.10.5.3 มีหน่วยความจำ 256 MB
  - 2.10.5.4 มี Input Tray ที่ใส่กระดาษครั้งละ 250 แผ่น
  - 2.10.5.5 มี Output Tray ที่รองรับกระดาษได้ 150 แผ่น
  - 2.10.5.6 พิมพ์สองหน้าอัตโนมัติได้



- 2.10.5.7 มี Port ในการเชื่อมต่อชนิด USB
- 2.10.5.8 มี Port Ethernet 1000 BaseTX แบบ Internal 1 Port
- 2.10.5.9 รองรับภาษา PCL6 และ Postscript Level 3
- 2.10.5.10 ใช้ได้กับระบบปฏิบัติการ Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10
- 2.10.5.11 มี Software ควบคุม และ สายเชื่อมต่อ
- 2.10.5.12 มีมาตรฐาน ISO 9001 series
- 2.10.6 เครื่องพิมพ์ Laser Printer ขาว-ดำ ยี่ห้อ Brother รุ่น HL-L5100DN จำนวน 4 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.10.5.13 มีความเร็วในการพิมพ์ที่กระดาษ A4 ที่ 40 หน้าต่อนาที
  - 2.10.5.14 มีความละเอียดในการพิมพ์ 1,200 x 1,200 dpi
  - 2.10.5.15 มีหน่วยความจำ 64 MB และขยายได้ 512 MB
  - 2.10.5.16 มี Input Tray ที่ใส่กระดาษครั้งละ 300 แผ่น
  - 2.10.5.17 มี Output Tray ที่รองรับกระดาษได้ 150 แผ่น
  - 2.10.5.18 พิมพ์สองหน้าอัตโนมัติได้
  - 2.10.5.19 มี Port ในการเชื่อมต่อชนิด USB
  - 2.10.5.20 มี Port Ethernet 10/100 BaseTX แบบ Internal จำนวน 1 Port
  - 2.10.5.21 รองรับภาษา PCL6 และ Postscript Level 3
  - 2.10.5.22 ใช้ได้กับระบบปฏิบัติการ Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 และ Windows 10
  - 2.10.5.23 มีมาตรฐาน ISO 9001 series
- 2.10.7 เครื่องพิมพ์ Laser Printer ขาว-ดำ ยี่ห้อ Samsung รุ่น SL-M3820ND จำนวน 111 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.10.5.24 มีความเร็วในการพิมพ์ที่กระดาษ A4 30 หน้าต่อนาที
  - 2.10.5.25 มีความละเอียดในการพิมพ์ 1,200 x 1,200 dpi
  - 2.10.5.26 มีหน่วยความจำ 128 MB
  - 2.10.5.27 มี Input Tray ที่ใส่กระดาษครั้งละ 300 แผ่น
  - 2.10.5.28 มี Output Tray ที่รองรับกระดาษได้ 150 แผ่น
  - 2.10.5.29 พิมพ์สองหน้าอัตโนมัติได้
  - 2.10.5.30 มี Port ในการเชื่อมต่อชนิด USB
  - 2.10.5.31 มี Port Ethernet 10/100 BaseTX แบบ Internal 1 Port
  - 2.10.5.32 รองรับภาษา PCL6 และ Postscript Level 3
  - 2.10.5.33 มี Interface แบบ Parallel, USB, Ethernet 10/100 BaseTX แบบ Internal
  - 2.10.5.34 ใช้ได้กับระบบปฏิบัติการ Windows XP, Windows 7, Windows 8
  - 2.10.5.35 มี Software ควบคุม และ สายเชื่อมต่อ

## 2.11 โครงการ 144 (ด้านบุคลากรสู่ไท่โกล)

- 2.11.1 เครื่องไม่โครคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ HP รุ่น ProDesk 600 G3 Small Form Factor Business PC จำนวน 17 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.11.1.1 หน่วยประมวลผลกลาง Intel Core i7-7700
  - 2.11.1.2 มีความเร็วสัญญาณนาฬิกา (Clock speed) 3.6 GHz





- 2.11.1.3 มีหน่วยความจำ Cache (Cache Memory) ขนาดรวมทั้งสิ้น 8 MB
- 2.11.1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4-2400 MHz ขนาด 8 GB
- 2.11.1.5 Chipset แผงวงจรหลัก Intel Q270
- 2.11.1.6 ทำงานแบบ Wake on LAN ได้
- 2.11.1.7 มีเครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำ (Memory Card Reader) เป็นเทคโนโลยีใหม่ที่รองรับการอ่านหน่วยความจำชนิด SD, SDXC, SDHC, UHS-II ได้ จำนวน 1 ชุด ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- 2.11.1.8 มีเครื่องอ่านและบันทึกแผ่นดีวีดี (DVD +/-RW drive) จำนวน 1 หน่วย
- 2.11.1.9 มีหน่วยบันทึกและอ่านข้อมูลแบบ Serial ATA SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) Hard Disk ขนาดความจุข้อมูล 2 TB (ความเร็ว 7,200 รอบต่อนาที) จำนวน 1 หน่วย
- 2.11.1.10 มีช่องทาง (Port) ในการรับ-ส่งข้อมูลดังนี้
  - 2.11.1.10.1 มี Port ในการรับ-ส่งข้อมูลแบบอนุกรม (Serial) จำนวน 1 Port
  - 2.11.1.10.2 มี Port ในการรับ-ส่งข้อมูลแบบ USB Version 2.0 จำนวน 6 Ports โดยแบ่งเป็นด้านหน้า จำนวน 2 Ports และด้านหลัง จำนวน 4 Ports
  - 2.11.1.10.3 มีช่องทางในการติดต่อกับเมาส์ (Mouse Port) และคีย์บอร์ด (Keyboard) อย่างละ 1 Port
  - 2.11.1.10.4 มี Network Interface ชนิด 10/100/1000 Mbps (Auto Select) จำนวน 1 Port
- 2.11.1.11 มีจอภาพ (Monitor) ยี่ห้อ HP รุ่น V243
  - 2.11.1.11.1 เป็นจอภาพแบนชนิด Widescreen LED
  - 2.11.1.11.2 มีขนาด Pixel Pitch ไม่เกิน 0.285 millimeter รองรับการแสดงผลที่ความละเอียด (Resolution) ได้ทั้ง 1,280 x 1,024 pixels และ 1,440 x 900 pixels
  - 2.11.1.11.3 มี Port เชื่อมต่อเพื่อการแสดงผลแบบ DVI-D
  - 2.11.1.11.4 การแผ่สนามแม่เหล็กไฟฟ้าจะต้องอยู่ในขอบเขตที่กำหนดตามมาตรฐาน TCO 5.0
- 2.11.1.12 ส่วนควบคุมการแสดงผล (Display Controller) มีความละเอียด (Resolution) ในการแสดงผล 1,280 X 1,024 pixels
- 2.11.1.13 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard)
  - 2.11.1.13.1 ชนิดที่มีปุ่ม (Key) 104 ปุ่ม
  - 2.11.1.13.2 ใช้ได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดไว้ที่ปุ่มต่าง ๆ อย่างมั่นคง จำนวน 1 ชุด
- 2.11.1.14 มี Wireless LAN Card
  - 2.11.1.14.1 มี Wireless LAN Card รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11 b/g/n/ac
  - 2.11.1.14.2 ทำงานร่วมกับอุปกรณ์เครือข่ายไร้สายของกรมศุลกากรได้เป็นอย่างดี



- 2.11.1.14.3 มีการรักษาความปลอดภัยการป้องกันการลักลอบการใช้งานเครือข่ายจากผู้อื่นที่ไม่ได้รับอนุญาตและการเข้ารหัสมาตรฐาน Wired Equivalency Privacy (WEP) 128 Bits
- 2.11.1.15 มี Optical Mouse หรือ Laser Mouse ชนิดมีปุ่มกด 2 ปุ่ม และล้อหมุน 1 อัน พร้อมแผ่นรอง (Mouse Pad)
- 2.11.1.16 มีลำโพงติดตั้งกับจอภาพ จำนวน 1 ชุด
- 2.11.1.17 อุปกรณ์มาตรฐานทุกชิ้น ได้แก่ ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์, จอภาพ, Mouse และ Keyboard ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันทั้งหมด โดยมีเอกสารยืนยัน
- 2.11.1.18 มีอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์เพื่อสนับสนุนการรักษาความมั่นคงของระบบที่ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การเข้ารหัสลับข้อมูล (Encryption) และการยืนยันสิทธิการเข้าใช้งาน (Authentication) เป็นต้น โดยต้องทำงานตามมาตรฐาน TPM (Trusted Platform Module) และมีระบบโปรแกรมเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการการใช้งานอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์เพื่อสนับสนุนการรักษาความมั่นคงของระบบด้วย
- 2.11.1.19 ติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 8.1 Professional 64-bit ซึ่งรองรับการทำงานภาษาไทยบนเครื่องพร้อมใช้งานและสามารถทำงานร่วมกับระบบงานของกรมศุลกากรโดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารรับผิดชอบดูแลได้ทุกระบบอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.11.1.20 ติดตั้งโปรแกรม Microsoft Office 2016 Version Standards
- 2.11.1.21 ติดตั้งฟอนต์สารบรรณของสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรม Software แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และกรมทรัพย์สินทางปัญญา (ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2553)
- 2.11.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ยี่ห้อ CLEANLINE รุ่น PS-1000 จำนวน 20 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.11.2.1 เครื่องขนาด 1000VA โดยที่ Battery อยู่ในตู้เดียวกันกับเครื่อง UPS (Built in Cabinet)
  - 2.11.2.2 มีระบบการทำงานแบบ Line Interactive with Stabilizer
  - 2.11.2.3 มีระบบควบคุมการทำงานด้วย Microprocessor
  - 2.11.2.4 จ่ายไฟฟ้าสำรองได้อย่างต่อเนื่องเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง เช่น ไฟเกิน ไฟกระชาก ไฟกระพริบ ไฟลัดวงจร สัญญาณรบกวนและใช้เครื่องเกินกำลัง (Overload)
  - 2.11.2.5 สามารถสำรองไฟได้ 10-15 นาที เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง ที่ Full load 360 w
  - 2.11.2.6 มีระบบสัญญาณเตือนและไฟแสดง (LED หรือ LCD) สถานะ ต่าง ๆ เช่น
    - 2.11.2.6.1 บอกสถานะ Load เกิน (Overload)
    - 2.11.2.6.2 บอกสถานะของ Battery ในกรณีหมดอายุการทำงาน
    - 2.11.2.6.3 บอกสถานะ Battery จ่ายไฟ
  - 2.11.2.7 คุณสมบัติด้าน Input ดังนี้
    - 2.11.2.7.1 แรงดันไฟฟ้าขาเข้า 220 V + 25%
    - 2.11.2.7.2 ความถี่ไฟฟ้าขาเข้า 50 Hz  $\pm$  10%
  - 2.11.2.8 มีคุณสมบัติด้าน Output ดังนี้



- 2.11.2.8.1 แรงดันไฟฟ้าขาออก 220 V + 5%
- 2.11.2.8.2 ความถี่ไฟฟ้าขาออก 50 Hz  $\pm$  0.1%
- 2.11.2.9 มีรูปคลื่น (Wave Form) ไฟฟ้าขาออกเป็น Pure Sine Wave
- 2.11.2.10 ถอดเปลี่ยน Battery ได้สะดวก
- 2.11.2.11 มี Switch ปิด-เปิด โดยที่เมื่อทำการปิด Switch แล้ว ไม่มีกระแสไฟฟ้าจ่ายเข้ามาให้กับเครื่องสำรองไฟฟ้า
- 2.11.2.12 มีมาตรฐานความปลอดภัยทางด้านไฟฟ้า มอก. 1291-2545
- 2.11.3 เครื่องพิมพ์ Laser Printer ขาว-ดำ ยี่ห้อ Brother รุ่น HL-L5100DN จำนวน 12 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.11.3.1 มีความเร็วในการพิมพ์ที่กระดาษ A4 ที่ 40 หน้าต่อนาที
  - 2.11.3.2 มีความละเอียดในการพิมพ์ 1,200 x 1,200 dpi
  - 2.11.3.3 มีหน่วยความจำ 64 MB และขยายได้ 512 MB
  - 2.11.3.4 มี Input Tray ที่ใส่กระดาษครั้งละ 300 แผ่น
  - 2.11.3.5 มี Output Tray ที่รองรับกระดาษได้ 150 แผ่น
  - 2.11.3.6 พิมพ์สองหน้าอัตโนมัติได้
  - 2.11.3.7 มี Port ในการเชื่อมต่อชนิด USB
  - 2.11.3.8 มี Port Ethernet 10/100 BaseTX แบบ Internal จำนวน 1 Port
  - 2.11.3.9 รองรับภาษา PCL6 และ Postscript Level 3
  - 2.11.3.10 ใช้ได้กับระบบปฏิบัติการ Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 และ Windows 10
  - 2.11.3.11 มีมาตรฐาน ISO 9001 series
- 2.11.4 เครื่องสแกนเนอร์ แบบ Automatic ยี่ห้อ Fujitsu รุ่น fi-7240 จำนวน 5 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.11.4.1 เป็นเครื่องสแกนเอกสารขนาด A4 มีระบบป้อนเอกสารแบบอัตโนมัติ (Automatic Document Feeder: ADF) และสามารถสแกนแบบแนวนอน (Flatbed) ที่มาในเครื่องเดียวกัน
  - 2.11.4.2 ใช้ระบบ Image Sensor Color CCD ในการสแกน และความละเอียดของการ Scan แบบ Optical Resolution 600x600 dpi
  - 2.11.4.3 รองรับความละเอียดในการสแกน (Output Resolution) แบบแนวนอนสูงสุด 1,200 dpi ได้
  - 2.11.4.4 สามารถ Scan แบบสี ได้ 24 bit, แบบ Gray Scale ได้ 8 bit
  - 2.11.4.5 สามารถใช้ระบบสื่อสารกับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ USB
  - 2.11.4.6 มีความเร็วในการสแกนเอกสารสีและขาวดำแบบหน้าเดียว (Simplex) ที่มีความละเอียด 200 dpi ได้ 40 ppm
  - 2.11.4.7 มีความเร็วในการสแกนเอกสารสีและขาวดำแบบสองหน้า (Duplex) ที่มีความละเอียด 300 dpi ได้ 80 ipm
  - 2.11.4.8 สามารถสแกนเอกสารป้อนอัตโนมัติที่ความหนาถึง 400 แกรม
  - 2.11.4.9 มีระบบตรวจสอบเอกสารซ้อนแบบ Ultrasonic sensor
  - 2.11.4.10 มีความจุของถาดป้อนกระดาษ (ที่ความหนาของกระดาษ 80 แกรม) 80 แผ่น





- 2.11.4.11 มีไดร์เวอร์แบบ Twain และ ISIS ที่สามารถรองรับการทำงานกับ Windows 7, Windows 8 และ Windows 8.1 หรือล่าสุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.11.4.12 มีฟังก์ชันการสแกนที่รองรับ การลบเอกสารหน้าว่างอัตโนมัติ, ปรับแก้เอกสารเอียงอัตโนมัติ, สแกนเอกสารที่มีขนาดต่างกันโดยได้ภาพตามขนาดเอกสารที่สแกน, สแกนเอกสารทั้งสี่และขาวดำโดยได้ภาพตามต้นฉบับ
- 2.11.4.13 สามารถสแกนเอกสารที่รองรับได้ถึง 4,000 แผ่นต่อวัน
- 2.11.4.14 สามารถใช้กับระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมศุลกากร ได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ

## 2.12 โครงการ 146 (โครงการติดตั้งและเดินสายสัญญาณ Fiber Optic ณ อาคารพรมแดนแม่สอดแห่งที่ 2 (BCF) บริเวณสะพานมิตรภาพไทย-เนียนมาแห่งที่ 2)

### 2.12.1 สายสัญญาณ Fiber Optic

- 2.12.1.1 วงจรที่ 1 สาย Fiber Optic (6 Core) Single Mode เชื่อมโยงระหว่างอาคาร Passenger Terminal R1 ชั้น 1 ถึง Checking Out R2 (ระยะทางประมาณ 250 เมตร)
- 2.12.1.2 วงจรที่ 2 สาย Fiber Optic (6 Core) Single Mode เชื่อมโยงระหว่างอาคาร Passenger Terminal R1 ชั้น 1 ถึง Checking In R3 (ระยะทางประมาณ 200 เมตร)
- 2.12.1.3 วงจรที่ 3 สาย Fiber Optic (6 Core) Single Mode เชื่อมโยงระหว่างอาคาร Passenger Terminal R1 ชั้น 1 ถึง Cargo Gate-1 R4 (ระยะทางประมาณ 600 เมตร)
- 2.12.1.4 วงจรที่ 4 สาย Fiber Optic (6 Core) Single Mode เชื่อมโยงระหว่างอาคาร Passenger Terminal R1 ชั้น 1 ถึง Cargo Terminal R5 (ระยะทางประมาณ 1200 เมตร)
- 2.12.1.5 วงจรที่ 5 สาย Fiber Optic (6 Core) Single Mode เชื่อมโยงระหว่างอาคาร Passenger Terminal R1 ชั้น 1 ถึง Cargo Gate-2 R6 (ระยะทางประมาณ 600 เมตร)
- 2.12.1.6 วงจรที่ 6 สาย Fiber Optic (6 Core) Single Mode เชื่อมโยงระหว่างอาคาร Passenger Terminal R1 ชั้น 1 ถึง อาคาร Passenger Terminal R1 ชั้น 2 (ระยะทางประมาณ 200 เมตร)

### 2.12.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ยี่ห้อ CLEANLINE รุ่น PS-1000 จำนวน 7 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 2.12.2.1 เครื่องขนาด 600VA โดยที่ Battery ต้องอยู่ในตู้เดียวกันกับเครื่อง UPS (Built in Cabinet)
- 2.12.2.2 มีระบบการทำงานแบบ Line Interactive with Stabilizer
- 2.12.2.3 มีระบบควบคุมการทำงานด้วยไมโครโปรเซสเซอร์
- 2.12.2.4 สามารถจ่ายไฟฟ้าสำรองได้อย่างต่อเนื่องเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง เช่น ไฟเกิน ไฟกระชาก เป็นต้น
- 2.12.2.5 ไฟกระพริบ ไฟลัดวงจร สัญญาณรบกวนและใช้เครื่องเกินกำลัง (Overload)
- 2.12.2.6 สามารถสำรองได้ 6 นาที เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง ที่ Full load 360 w
- 2.12.2.7 ต้องมีระบบสัญญาณเตือนและไฟแสดง (LED) สถานะต่าง ๆ เช่น
  - 2.12.2.7.1 บอกสถานะ Load เกิน (overload)
  - 2.12.2.7.2 บอกสถานะของ Battery ในกรณีหมดอายุการทำงาน
  - 2.12.2.7.3 บอกสถานะ Battery จ่ายไฟ



- 2.12.2.8 มีคุณสมบัติด้าน Input ดังนี้
  - 2.12.2.8.1 แรงดันไฟฟ้าขาเข้า 220 V  $\pm$  25%
  - 2.12.2.8.2 ความถี่ไฟฟ้าขาเข้า 50 Hz  $\pm$  10%
- 2.12.2.9 มีคุณสมบัติด้าน Output ดังนี้
  - 2.12.2.9.1 แรงดันไฟฟ้าขาออก 220 V  $\pm$  5%
  - 2.12.2.9.2 ความถี่ไฟฟ้าขาออก 50 Hz  $\pm$  1%
- 2.12.2.10 มีรูปคลื่น (Wave Form) ไฟฟ้าขาออกเป็น Pure Sine Wave
- 2.12.2.11 ถอดเปลี่ยน Battery ได้สะดวก
- 2.12.2.12 มีมาตรฐานความปลอดภัยทางด้านไฟฟ้า มอก. 1291-2545
- 2.12.3 ตู้ RACK ยี่ห้อ BELLCOMM ขนาด 6 U รุ่น NC-WR6U50 จำนวน 7 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.12.3.1 เป็นตู้ Rack ขนาด 19 นิ้ว ที่ความสูง 6 U
  - 2.12.3.2 มีรางไฟฟ้าที่มี Outlet ปลั๊กไฟ 3 ขา แบบ 6 Outlet จำนวน 1 ชุด
  - 2.12.3.3 มีพัดลมระบายความร้อน จำนวน 2 ชุด
  - 2.12.3.4 ประตูด้านหน้าเป็นแบบโปร่งใส และมีกุญแจสามารถล็อกได้
  - 2.12.3.5 ประตูด้านหลังมีกุญแจสามารถล็อกได้
- 2.12.4 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) L2 แบบที่ 1 ยี่ห้อ Cisco รุ่น Catalyst 2960X-48TS-L จำนวน 1 ชุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.12.4.1 มี Port Gigabit Ethernet แบบ 10/100/1000BASE-T จำนวน 48 Ports โดยทุกพอร์ตต้องสนับสนุน Auto – MDIX
  - 2.12.4.2 มี Port Gigabit Ethernet แบบ 1000BASE-X ชนิด SFP จำนวน 4 Ports พร้อม Module แบบ 1000BASE-SX SFP SM จำนวน 2 Module
  - 2.12.4.3 มีขนาด Switching Bandwidth หรือ Forwarding Bandwidth หรือ Switching Capacity 216 Gbps และมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding Rate หรือ Throughput ไม่น้อยกว่า 107 Mpps
  - 2.12.4.4 มีหน่วยความจำหลัก (Memory) 512 MB และมีหน่วยความจำ (Flash Memory) ขนาด 128 MB
  - 2.12.4.5 สนับสนุนจำนวน MAC Address ได้ 16,000 MAC Addresses
  - 2.12.4.6 สามารถทำ VLAN ได้ 1,000 VLAN
- 2.12.5 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) L2 แบบที่ 2 ยี่ห้อ Cisco รุ่น Catalyst 2960X-24TS-L จำนวน 6 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.12.5.1 มี Ports Gigabit Ethernet แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวน 24 Ports
  - 2.12.5.2 มี Ports Gigabit Ethernet แบบ 1000BASE-X ชนิด SFP จำนวน 4 Ports พร้อม Module แบบ 1000BASE-SX SFP SM จำนวน 2 Module
  - 2.12.5.3 มีขนาด Switching Bandwidth 216 Gbps และมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding Rate 71 mpps
  - 2.12.5.4 มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ขนาด 512MB และมีหน่วยความจำ (Flash Memory) ขนาด 128 MB





- 2.12.5.5 สนับสนุนจำนวน MAC Address ได้ 16,000 MAC Addresses
- 2.12.5.6 สามารถทำ VLAN ได้ 1000 VLAN
- 2.12.6 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) Fiber แบบที่ 1 ยี่ห้อ Cisco รุ่น WS-C3850-12S จำนวน 1 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.12.6.1 มี Port Gigabit Ethernet แบบ 1000BASE-X ชนิด SFP จำนวน 12 Ports พร้อม Module แบบ 1000BASE-SX SFP SM จำนวน 11 Module
  - 2.12.6.2 มีขนาด Switching Bandwidth หรือ Forwarding Bandwidth หรือ Switching Capacity 32 Gbps และมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding Rate หรือ Throughput 17.8 MPPs
  - 2.12.6.3 มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ขนาด 128 MB และมีหน่วยความจำ (Flash Memory) ขนาด 16 MB
  - 2.12.6.4 สนับสนุนจำนวน MAC Address ได้ 12,000 MAC Addresses
  - 2.12.6.5 สามารถทำ VLAN ได้ 4,000 VLAN

### 2.13 โครงการ 153

- 2.13.1 เครื่องสแกนเนอร์ แบบ Automatic ยี่ห้อ Kodak รุ่น Alaris S2040 จำนวน 64 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.13.1.1 เป็นเครื่องสแกนเอกสารขนาด A4 มีระบบป้อนเอกสารแบบอัตโนมัติ (Automatic Document Feeder:ADF) และสามารถแสดงสแกนแบบแนวนอน (flatbed) ที่มาในเครื่องเดียวกัน
  - 2.13.1.2 ใช้ระบบ Contact Imaging Sensor CIS ในการสแกน มีความละเอียดของการ Scan แบบ Optical Resolution 600 x 600 dpi
  - 2.13.1.3 รองรับความละเอียดในการสแกน (Output Resolution) แบบแนวนอนสูงสุด 1,200 dpi ได้
  - 2.13.1.4 Scan แบบสีได้ 24 bit, แบบ Gray Scale ได้ 8 bit
  - 2.13.1.5 ใช้ระบบสื่อสารกับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ USB ได้
  - 2.13.1.6 มีความเร็วในการสแกนเอกสารสีและขาวดำแบบหน้าเดียว (Simplex) ที่มีความละเอียด 200 dpi ได้ 40 ppm
  - 2.13.1.7 มีความเร็วในการสแกนเอกสารสีและขาวดำแบบสองหน้า (Duplex) ที่มีความละเอียด 300 dpi ได้ 80 ipm
  - 2.13.1.8 สแกนเอกสารแบบป้อนอัตโนมัติที่มีความหนาถึง 433 แกรมได้
  - 2.13.1.9 มีระบบตรวจสอบเอกสารซ้อน
  - 2.13.1.10 มีความจุของถาดป้อนกระดาษ 80 แผ่น (ที่ความหนาของกระดาษ 80 แกรม)
  - 2.13.1.11 มีไดรเวอร์แบบ Twain ที่สามารถทำงานกับ Window 8, Window 10 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
  - 2.13.1.12 มีฟังก์ชันการสแกนที่รองรับการลบเอกสารหน้าว่างอัตโนมัติ, ปรับแก้เอกสารเอียงอัตโนมัติ, สแกนเอกสารที่มีขนาดต่างกันโดยได้ภาพตามขนาดเอกสารที่สแกน, สแกนเอกสารทั้งสีและขาวดำโดยได้ภาพตามต้นฉบับ
  - 2.13.1.13 สแกนเอกสารที่ได้ 5,000 แผ่นต่อวันได้
  - 2.13.1.14 ใช้กับระบบงาน e-Office ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



2.14 โครงการ 155 (โครงการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของโครงการแผนงานแก้ไขปัญหาราจรบริเวณ  
ชายแดนบ้านคลองลึก ด้านศุลกากรอรัญประเทศ)

- 2.14.1 เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ยี่ห้อ CLEANLINE รุ่น PS-1000 จำนวน 3 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียด  
คุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
- 2.14.1.1 เครื่องขนาด 1000VA โดยที่แบตเตอรี่ต้องอยู่ในตู้เดียวกันกับเครื่อง UPS (Built in Cabinet)
  - 2.14.1.2 มีระบบการทำงานแบบ Line Interactive with Stabilizer
  - 2.14.1.3 มีระบบควบคุมการทำงานด้วยไมโครโปรเซสเซอร์
  - 2.14.1.4 สามารถจ่ายไฟฟ้าสำรองได้อย่างต่อเนื่องเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง เช่น ไฟเกิน ไฟกระชาก ไฟกระพริบ ไฟลัดวงจร สัญญาณรบกวนและใช้เครื่องเกินกำลัง (Overload) เป็นต้น
  - 2.14.1.5 สามารถสำรองไฟได้ 6 นาที เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง ที่ Full load 360 w
  - 2.14.1.6 มีระบบสัญญาณเตือนและไฟแสดง (LED) สถานะต่าง ๆ เช่น
    - 2.14.1.6.1 บอกสถานะ Load เกิน (Overload)
    - 2.14.1.6.2 บอกสถานะของ Battery ในกรณีหมดอายุการทำงาน
    - 2.14.1.6.3 บอกสถานะ Battery จ่ายไฟ
  - 2.14.1.7 มีคุณสมบัติด้าน Input ดังนี้
    - 2.14.1.7.1 แรงดันไฟฟ้าขาเข้า  $220\text{ V} \pm 25\%$
    - 2.14.1.7.2 ความถี่ไฟฟ้าขาเข้า  $50\text{ Hz} \pm 10\%$
  - 2.14.1.8 มีคุณสมบัติด้าน Output ดังนี้
    - 2.14.1.8.1 แรงดันไฟฟ้าขาออก  $220\text{ V} \pm 1.5\%$
    - 2.14.1.8.2 ความถี่ไฟฟ้าขาออก  $50\text{ Hz} \pm 0.1\%$
  - 2.14.1.9 มีรูปคลื่น (Wave Form) ไฟฟ้าขาออกเป็น Pure Sine Wave
  - 2.14.1.10 สามารถถอดเปลี่ยน Battery ได้สะดวก
  - 2.14.1.11 มี Switch ปิด-เปิด โดยที่เมื่อทำการปิด Switch แล้ว ต้องไม่มีกระแสไฟฟ้าจ่ายเข้ามาให้กับเครื่องสำรองไฟฟ้า
  - 2.14.1.12 มีมาตรฐานความปลอดภัยทางด้านไฟฟ้า มอก. 1291-2545
- 2.14.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) L2 ยี่ห้อ Cisco รุ่น Catalyst 2960X-24TS-L จำนวน 2 ชุด  
โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
- 2.14.2.1 มี Port Gigabit Ethernet แบบ 10/100/1000 BASE-T จำนวน 24 Ports
  - 2.14.2.2 มี Port Gigabit Ethernet แบบ 1000BASE-X ชนิด SFP จำนวน 4 Ports พร้อม Module แบบ 1000BASE-SX SFP SM จำนวน 2 Module
  - 2.14.2.3 มีขนาด Switching Bandwidth รวม 216 Gbps และมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding Rate 107.1 Mpps
  - 2.14.2.4 มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ขนาด 512 MB และมีหน่วยความจำชนิด Flash memory ขนาด 128 MB
  - 2.14.2.5 สนับสนุนจำนวน MAC Address ได้สูงสุด 16,000 MAC Addresses
  - 2.14.2.6 สามารถทำ VLAN ได้ 4,096 VLAN



- 2.14.2.7 รองรับการทำให้ Stackable Switch ได้ 8 ตัว
- 2.14.2.8 รองรับการทำให้ Routing ได้แก่ Static, RIP, OSPFv3 และ PBR
- 2.14.2.9 สนับสนุน Uni-Directional Link Detection (UDLD) สำหรับตรวจสอบความผิดพลาดของการเชื่อมต่อสายสัญญาณได้
- 2.14.2.10 สนับสนุน IP Multicast Membership ได้แก่ IGMPv3 snooping, MLDv2 snooping และ IGMP Filtering ได้
- 2.14.2.11 สามารถให้บริการเป็น DHCP Server, DHCP Relay Agent และ DHCP option-82 insertion ได้
- 2.14.2.12 สามารถกำหนดคุณภาพการให้บริการ Quality of Service (QoS) ได้
- 2.14.2.13 มีฟังก์ชันที่สามารถป้องกันการโจมตี หรือการบุกรุก ได้ดังนี้
  - 2.14.2.13.1 Broadcast Multicast Unicast Storm Control
  - 2.14.2.13.2 Port Security
  - 2.14.2.13.3 BPDU Guards
  - 2.14.2.13.4 Spanning Tree Root Guard
- 2.14.2.14 Private VLAN
- 2.14.2.15 DHCP Snooping
- 2.14.2.16 Dynamic ARP Inspection
- 2.14.2.17 DHCP Guard
- 2.14.2.18 สามารถกำหนด MAC Address และจำนวนที่ใช้งานในแต่ละ Port ได้ (Port Security) และสนับสนุนการทำให้ MAC Address Notification โดยสามารถแจ้งเตือน MAC ที่เพิ่ม (Learn) หรือลบ (Remove) ออกไปได้
- 2.14.2.19 สามารถกำหนดอัตรา (Rate) ของ Control Packet ได้แก่ ARP, DHCP และ IGMP เพื่อป้องกัน CPU Overload ได้
- 2.14.2.20 รองรับการทำให้ฟังก์ชัน ดังนี้
  - 2.14.2.20.1 Link Aggregation หรือ Ether Channel
  - 2.14.2.20.2 SPAN Port หรือ Port Mirroring
  - 2.14.2.20.3 Remote SPAN
- 2.14.2.21 สนับสนุนความสามารถด้านการตรวจสอบและยืนยันตัวตนผู้ใช้งาน (Authentication)
  - 2.14.2.21.1 IEEE 802.1x และ User/MAC-Authentication
  - 2.14.2.21.2 IEEE 802.1x แบบ GuestVLAN, VLAN Assignment, Per-User ACLs
- 2.14.2.22 สามารถทำ SLA Monitoring ได้
- 2.14.2.23 สามารถจัดเก็บข้อมูลสถิติการใช้งานเครือข่าย (Flow Usage Statistic) ตามมาตรฐาน Net Flow ได้
- 2.14.2.24 สามารถบริหารจัดการแบบ Command Line Interface (Telnet และ SSH), Web Browser (HTTP) ได้
- 2.14.2.25 มีมาตรฐานความปลอดภัย IEC
- 2.14.2.26 อุปกรณ์สามารถติดตั้งบน Rack 19 ได้





- 2.14.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) L2 ยี่ห้อ Cisco รุ่น SG-350-20 จำนวน 1 ชุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
- 2.14.3.1 มี Ports 10/100/1000 Base T จำนวน 24 Ports และ มี Module Muti Mode จำนวน 2 Module
- 2.14.3.2 มี Ports 10/100/1000 Base T จำนวน 16 Ports และ มี Module Muti Mode จำนวน 2 Module
- 2.14.4 ระบบสาย Fiber ระหว่างอาคาร จำนวน 1 ระบบ
- 2.14.4.1 วงจรสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) วงจรที่ 1 สายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) จำนวน 6 Core ชนิด Multi mode เชื่อมโยงระหว่างอาคารซึ่งนำหนักไปยังอาคารผู้มาติดต่อเดินพิธีการ
- 2.16.4.2 วงจรสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) วงจรที่ 2 สายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) จำนวน 6 Core ชนิด Multi mode เชื่อมโยงระหว่างอาคารสำนักงานอรัญประเทศ (ใหม่) ไปยังอาคารผู้มาติดต่อเดินพิธีการ
- 2.14.5 ตู้ Rack ขนาด 19 นิ้ว ยี่ห้อ P POWER C รุ่น 19 HIGH QUALITY WALL MOUNT RACK จำนวน 3 ตู้

## 2.15 โครงการ 156

- 2.15.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ Apple รุ่น iMac จำนวน 4 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
- 2.15.1.1 หน่วยประมวลผลกลาง CPU Intel Core i5
- 2.15.1.2 มีความเร็วสัญญาณนาฬิกา (Clock speed) 3.0 GHz
- 2.15.1.3 มีหน่วยความจำ (Hard disk) ขนาด 1 TB
- 2.15.1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด 16 GB
- 2.15.1.5 หน้าจอขนาด 21.5 นิ้ว
- 2.15.1.6 ติดตั้งระบบปฏิบัติการ OS X
- 2.15.2 เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) ยี่ห้อ Apple รุ่น MacBook Pro จำนวน 1 ชุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
- 2.15.2.1 หน่วยประมวลผลกลาง CPU Intel Core i5
- 2.15.2.2 มีความเร็วสัญญาณนาฬิกา (Clock speed) 2.3 GHz
- 2.15.2.3 มีหน่วยความจำ (Hard disk) ขนาด 512 TB
- 2.15.2.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด 8 GB
- 2.15.2.5 หน้าจอขนาด 13 นิ้ว
- 2.15.2.6 ติดตั้งระบบปฏิบัติการ OS X

## 2.16 โครงการ 157

- 2.16.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย ยี่ห้อ HP รุ่น ProDesk 400 G5 Small Form Factor Business PC จำนวน 2,125 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
- 2.16.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง ที่มีคุณสมบัติดังนี้
- 2.16.1.1.1 เป็นแบบ Intel Core i5
- 2.16.1.1.2 มีความเร็วสัญญาณนาฬิกา (Clock speed) 3.0 GHz





- 2.16.1.1.3 มีหน่วยความจำ Cache (Cache Memory) ขนาดรวมทั้งสิ้น 9 MB
- 2.16.1.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 ขนาด 4 GB
- 2.16.1.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA ขนาดความจุ 1 TB จำนวน 1 หน่วย (ความเร็ว 7,200 รอบต่อนาที)
- 2.16.1.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวน 1 ช่อง
- 2.16.1.5 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 6 ช่อง โดยมีคุณสมบัติดังนี้
  - 2.16.1.5.1 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 จำนวน 4 ช่อง
  - 2.16.1.5.2 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 3.1 จำนวน 2 ช่อง
- 2.16.1.6 มี Ports เชื่อมต่อเพื่อการแสดงผลแบบ DisplayPort
- 2.16.1.7 มีเครื่องอ่านและบันทึกแผ่นดีวีดี (DVD-RW drive) จำนวน 1 หน่วย
- 2.16.1.8 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล (Display Controller) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผล แยกจาก แผงวงจรหลัก ที่มีคุณสมบัติดังนี้
  - 2.16.1.8.1 ความละเอียด (Resolution) ในการแสดงผล 2,048 x 1,536 pixels
  - 2.16.1.8.2 มี Graphic Card Controller ที่มีหน่วยความจำ (Memory) 2 GB โดยไม่ต้องใช้หน่วยจำร่วมกับหน่วยความจำหลัก ตามข้อ 2.16.1.1
- 2.16.1.9 มีจอภาพ (Monitor) ยี่ห้อ HP รุ่น HP ProDisplay P203 20-inch Monitor
  - 2.16.1.9.1 เป็นจอภาพแบนชนิด Widescreen LCD ที่มีขนาดของจอภาพโดยวัดตามแนวเส้นทแยงมุม 20 นิ้ว โดยมี Contrast 1000 : 1
  - 2.16.1.9.2 มี Ports เชื่อมต่อเพื่อการแสดงผลรองรับการใช้งานตาม ข้อ 2.16.1.6
- 2.16.1.10 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard)
  - 2.16.1.10.1 ชนิดที่มีปุ่ม (Key) 104 ปุ่ม
  - 2.16.1.10.2 ใช้ได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดไว้ ที่ปุ่มต่างๆ อย่างมั่นคง จำนวน 1 ชุด
- 2.16.1.11 มี Optical Mouse ชนิดมีปุ่มกด 2 ปุ่ม และล้อหมุน 1 อัน พร้อมแผ่นรอง (Mouse Pad)
- 2.16.1.12 มีลำโพง (Speaker)
- 2.16.1.13 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ Desktop แบบ Small Form Factor (SFF) ที่ถูกออกแบบมาให้สามารถวางเครื่องได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอน
- 2.16.1.14 ติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 Professional 64-bit ซึ่งรองรับการทำงานภาษาไทยบนเครื่องพร้อมใช้งานและสามารถทำงานร่วมกับระบบงานของกรมศุลกากรโดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารรับผิดชอบดูแลได้ทุกระบบอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.16.1.15 ติดตั้งโปรแกรม Microsoft Office 2019 Version Standards
- 2.16.1.16 ติดตั้งฟอนต์สารบรรณของสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรม Software แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และกรมทรัพย์สินทางปัญญา (ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2553)



- 2.16.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ยี่ห้อ CLEANLINE รุ่น PS-1000 จำนวน 130 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
- 2.16.2.1 เครื่องขนาด 1000VA โดยที่แบตเตอรี่ต้องอยู่ในตู้เดียวกันกับเครื่อง UPS (Built in Cabinet)
  - 2.16.2.2 มีระบบการทำงานแบบ Line Interactive with Stabilizer
  - 2.16.2.3 มีระบบควบคุมการทำงานด้วยไมโครโปรเซสเซอร์
  - 2.16.2.4 สามารถจ่ายไฟฟ้าสำรองได้อย่างต่อเนื่องเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง เช่น ไฟเกิน ไฟกระชาก ไฟกระพริบ ไฟลัดวงจร สัญญาณรบกวนและใช้เครื่องเกินกำลัง (Overload) เป็นต้น
  - 2.16.2.5 สามารถสำรองไฟได้ 6 นาที เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง ที่ Full load 360 w
  - 2.16.2.6 มีระบบสัญญาณเตือนและไฟแสดง (LED) สถานะต่าง ๆ เช่น
    - 2.16.2.6.1 บอกลสถานะ Load เกิน (Overload)
    - 2.16.2.6.2 บอกลสถานะของ Battery ในกรณีหมดอายุการทำงาน
    - 2.16.2.6.3 บอกลสถานะ Battery จ่ายไฟ
  - 2.16.2.7 มีคุณสมบัติด้าน Input ดังนี้
    - 2.16.2.7.1 แรงดันไฟฟ้าขาเข้า  $220\text{ V} \pm 25\%$
    - 2.16.2.7.2 ความถี่ไฟฟ้าขาเข้า  $50\text{ Hz} \pm 10\%$
  - 2.16.2.8 มีคุณสมบัติด้าน Output ดังนี้
    - 2.16.2.8.1 แรงดันไฟฟ้าขาออก  $220\text{ V} \pm 1.5\%$
    - 2.16.2.8.2 ความถี่ไฟฟ้าขาออก  $50\text{ Hz} \pm 0.1\%$
  - 2.16.2.9 มีรูปคลื่น (Wave Form) ไฟฟ้าขาออกเป็น Pure Sine Wave
  - 2.16.2.10 สามารถถอดเปลี่ยน Battery ได้สะดวก
  - 2.16.2.11 มี Switch ปิด-เปิด โดยที่เมื่อทำการปิด Switch แล้ว ต้องไม่มีกระแสไฟฟ้าจ่ายเข้ามาให้กับเครื่องสำรองไฟฟ้า
  - 2.16.2.12 มีมาตรฐานความปลอดภัยทางด้านไฟฟ้า เช่น มอก. 1291-2545
- 2.16.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) L2 ยี่ห้อ Cisco รุ่น Catalyst 2960X-48TS-L จำนวน 40 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
- 2.16.3.1 มีขนาดของ Switching Bandwidth 216 Gbps และ Forwarding Rate 107.1 mpps
  - 2.16.3.2 มี Ports Gigabit Ethernet แบบ 10/100/1000 BASE-T จำนวน 48 Ports โดยทุก Ports ต้องสนับสนุน MTU ได้ 9,198 Bytes
  - 2.16.3.3 มี Ports Gigabit Ethernet แบบ 1000 BASE-X ชนิด SFP จำนวน 4 Ports พร้อม Module (SFP Gigabit Ethernet ชนิด Multimode LC จำนวน 2 หน่วย และชนิด Single Mode LC จำนวน 2 หน่วย) โดยทุก Ports ต้องสนับสนุน MTU ได้ 9,198 Bytes
  - 2.16.3.4 มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ขนาด 512 MB และมีหน่วยความจำชนิด Flash memory ขนาด 128 MB
  - 2.16.3.5 สนับสนุนจำนวน MAC Address ได้สูงสุด 16,000 MAC Addresses
  - 2.16.3.6 สนับสนุนการใช้งาน IP Multicast ดังต่อไปนี้ IPv4 IGMP Snooping และ IPv6 MLD v1 and v2 Snooping



- 2.16.3.7 มีฟังก์ชันที่สามารถป้องกันการโจมตี หรือบุกรุกด้วย Broadcast Storm, Unauthorized Spanning Tree Protocol attached และ MAC Address Flooding ได้
- 2.16.3.8 สนับสนุนการบริหารจัดการแบบ Command Line Interface (CLI), Web Browser (HTTP)

## 2.17 โครงการ 158

- 2.17.1 เครื่องสแกนเนอร์ แบบ Automatic ยี่ห้อ Fujitsu รุ่น Fi-7260 จำนวน 123 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.17.1.1 เป็นเครื่องสแกนเอกสารขนาด A4 มีระบบป้อนเอกสารแบบอัตโนมัติ (Automatic Document Feeder:ADF) และสามารถแสดงสแกนแบบแนวนอน (flatbed) ที่มาในเครื่องเดียวกัน
  - 2.17.1.2 ใช้ระบบ Contact Imaging Sensor CIS ในการสแกน
  - 2.17.1.3 มีความละเอียดของการ Scan แบบ Optical Resolution 600 x 600 dpi
  - 2.17.1.4 รองรับความละเอียดในการสแกน (Output Resolution) แบบแนวนอนสูงสุด 1,200 dpi ได้
  - 2.17.1.5 Scan แบบสีได้ 24 bit, แบบ Gray Scale ได้ 8 bit
  - 2.17.1.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 3.0 จำนวน 1 ช่อง พร้อมสายเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์
  - 2.17.1.7 มีความเร็วในการสแกนเอกสารสีและขาวดำแบบหน้าเดียว (Simplex) ที่มีความละเอียด 200 dpi ได้ 40 ppm
  - 2.17.1.8 มีความเร็วในการสแกนเอกสารสีและขาวดำแบบสองหน้า (Duplex) ที่มีความละเอียด 300 dpi ได้ 80 ipm
  - 2.17.1.9 สแกนเอกสารแบบป้อนอัตโนมัติที่มีความหนาถึง 433 แกรมได้
  - 2.17.1.10 มีระบบตรวจสอบเอกสารซ้อน
  - 2.17.1.11 มีความจุของถาดป้อนกระดาษ 80 แผ่น (ที่ความหนาของกระดาษ 80 แกรม)
  - 2.17.1.12 มีไดรเวอร์แบบ Twain ที่สามารถทำงานกับ Window 8, Window 10 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
  - 2.17.1.13 มีฟังก์ชันการสแกนที่รองรับการลบเอกสารหน้าว่างอัตโนมัติ, ปรับแก้เอกสารเอียงอัตโนมัติ, สแกนเอกสารที่มีขนาดต่างกันโดยได้ภาพตามขนาดเอกสารที่สแกน, สแกนเอกสารทั้งสีและขาวดำโดยได้ภาพตามต้นฉบับ
  - 2.17.1.14 ใช้กับระบบงาน e-Office ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2.18 โครงการ 159

- 2.18.1 เครื่องสแกนเนอร์ แบบ Automatic ยี่ห้อ Fujitsu รุ่น fi-7240 จำนวน 110 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.18.1.1 เป็นเครื่องสแกนเอกสารขนาด A4 มีระบบป้อนเอกสารแบบอัตโนมัติ (Automatic Document Feeder: ADF) และสามารถสแกนแบบแนวนอน (Flatbed) ที่มาในเครื่องเดียวกัน
  - 2.18.1.2 ใช้ระบบ Image Sensor Color CCD ในการสแกน และความละเอียดของการ Scan แบบ Optical Resolution 600x600 dpi





- 2.18.1.3 มีความละเอียดในการสแกน (Output Resolution) แบบแนวนอนสูงสุด 1,200 dpi
- 2.18.1.4 สแกนเอกสารแบบสี 24 bit, แบบ Gray Scale 8 bit
- 2.18.1.5 สามารถใช้ระบบสื่อสารกับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ USB
- 2.18.1.6 มีความเร็วในการสแกนเอกสารสีและขาวดำแบบหน้าเดียว (Simplex) ที่มีความละเอียด 200 dpi 40 ppm
- 2.18.1.7 มีความเร็วในการสแกนเอกสารสีและขาวดำแบบสองหน้า (Duplex) ที่มีความละเอียด 300 dpi 80 ipm
- 2.18.1.8 สแกนเอกสารป้อนอัตโนมัติที่ความหนาได้ 400 แกรม
- 2.18.1.9 มีระบบตรวจสอบเอกสารซ้อนแบบ Ultrasonic sensor
- 2.18.1.10 มีความจุของถาดป้อนกระดาษ (ที่ความหนาของกระดาษ 80 แกรม) 80 แผ่น
- 2.18.1.11 มีไดรเวอร์แบบ Twain และ ISIS ทำงานกับ Windows 7, 8, 8.1 และ 10 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.18.1.12 มีฟังก์ชันการสแกน การลบเอกสารหน้าว่างอัตโนมัติ, ปรับแก้เอกสารเอียงอัตโนมัติ, สแกนเอกสารที่มีขนาดต่างกันโดยได้ภาพตามขนาดเอกสารที่สแกน, สแกนเอกสารทั้งสีและขาวดำโดยได้ภาพตามต้นฉบับ
- 2.18.1.13 ใช้กับระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมศุลกากร ได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ

## 2.19 โครงการ 165

- 2.19.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ LEMEL รุ่น LMB-PC531180137 จำนวน 56 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.19.1.1 CPU : AMD Ryzen 3 1300X Quad-Core Processor โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน 3.5 GHz จำนวน 1 หน่วย
  - 2.19.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาด 8 MB
  - 2.19.1.3 หน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพเป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาด 2 GB
  - 2.19.1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 ขนาด 8 GB
  - 2.19.1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA ขนาดความจุ 2 TB จำนวน 1 หน่วย
  - 2.19.1.6 มี DVD-RW จำนวน 1 หน่วย
  - 2.19.1.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวน 1 ช่อง
  - 2.19.1.8 มีแป้นพิมพ์และเมาส์
  - 2.19.1.9 จอภาพแบบ LED ยี่ห้อ LEMEL รุ่น APBI410A017541 มี Contrast Ratio 600 : 1 และมีขนาด 20.7 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
  - 2.19.1.10 ติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 8.1 Professional 64-bit ซึ่งรองรับการทำงานภาษาไทยบนเครื่องพร้อมใช้งานและสามารถทำงานร่วมกับระบบงานของกรมศุลกากรโดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารรับผิดชอบดูแลได้ทุกระบบอย่างมีประสิทธิภาพ
  - 2.19.1.11 ติดตั้งโปรแกรม Microsoft Office 2013 Version Professional





- 2.19.1.12 ติดตั้งฟอนต์สารบรรณของสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรม Software แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และกรมทรัพย์สินทางปัญญา (ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2553)

## 2.20 โครงการ 168

- 2.20.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย ยี่ห้อ HP รุ่น ProDesk 400 G6 Small Form Factor Business PC จำนวน 651 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
- 2.20.1.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) 6 แกนหลัก (6 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน 3.2 GHz จำนวน 1 หน่วย
  - 2.20.1.2 มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาด 12 MB
  - 2.20.1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 มีขนาด 8 GB
  - 2.20.1.4 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ เป็นแผงวงจรโดยแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาด 2 GB โดยต้องไม่ใช้หน่วยความจำร่วมกับหน่วยความจำหลักในข้อ 2.20.1.3 และความละเอียด (Resolution) ในการแสดงผลขนาด 1,600 X 900 pixels
  - 2.20.1.5 มี Port เชื่อมต่อเพื่อการแสดงภาพแบบ Display Port
  - 2.20.1.6 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุ 256 GB จำนวน 1 หน่วย
  - 2.20.1.7 มี DVD-RW จำนวน 1 หน่วย
  - 2.20.1.8 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวน 1 ช่อง
  - 2.20.1.9 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB รวม 8 ช่อง โดยมีคุณสมบัติดังนี้
    - 2.20.1.9.1 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 จำนวน 4 ช่อง
    - 2.20.1.9.2 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 3.1 จำนวน 4 ช่อง
  - 2.20.1.10 มีแป้นพิมพ์และเมาส์ โดยมีคุณสมบัติดังนี้
    - 2.20.1.10.1 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard)
    - 2.20.1.10.2 ชนิดที่มีปุ่ม (Key) 104 ปุ่ม
    - 2.20.1.10.3 ใช้ได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดไว้ที่ปุ่มต่าง ๆ อย่างมั่นคง จำนวน 1 ชุด
    - 2.20.1.10.4 มีเมาส์แบบ Optical Mouse ชนิดมีปุ่มกด 2 ปุ่ม และล้อหมุน 1 อัน พร้อมแผ่นรอง (Mouse Pad)
  - 2.20.1.11 มีจอภาพ (Monitor) ยี่ห้อ HP รุ่น HP P204 19.5-inch Monitor
    - 2.20.1.11.1 มีจอภาพแบบ LED มี Contrast Ratio 1000 : 1 และมีขนาดของจอภาพโดยวัดตามแนวเส้นทแยงมุม 19.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
    - 2.20.1.11.2 เป็นจอภาพแบนชนิด Widescreen รองรับการแสดงผล 1,600 X 900 pixels
    - 2.20.1.11.3 มี Ports เชื่อมต่อเพื่อการแสดงภาพ
  - 2.20.1.12 มีเครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำ (Memory Card Reader) ที่รองรับการ์ดหน่วยความจำชนิด SD จำนวน 1 ชุด ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
  - 2.20.1.13 มีลำโพง (Speaker)



- 2.20.1.14 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ Desktop แบบ Small Form Factor (SFF) ที่ถูกออกแบบมา  
ให้สามารถวางเครื่องได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอน .
- 2.20.1.15 ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์, BIOS หรือ UEFI, จอภาพ, Mouse และ Keyboard ต้องเป็น  
ผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันทั้งหมด
- 2.20.1.16 ติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 Professional 64-bit ซึ่ง  
รองรับการทำงานภาษาไทยบนเครื่องพร้อมใช้งานและสามารถทำงานร่วมกับ  
ระบบงานของกรมศุลกากรโดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารรับผิดชอบ  
ดูแลได้ทุกระบบอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.20.1.17 ติดตั้งโปรแกรม Microsoft Office 2019 Version Standards
- 2.20.1.18 ติดตั้งฟอนต์สารบรรณของสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรม Software แห่งชาติ  
(องค์การมหาชน) และกรมทรัพย์สินทางปัญญา (ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่  
7 กันยายน 2553)
- 2.20.1.19 มีมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า และมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย
- 2.20.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด 800 VA ยี่ห้อ CLEANLINE รุ่น AI-800 จำนวน 692 ชุด โดยแต่ละ  
ชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.20.2.1 มีกำลังไฟฟ้าด้านนอก 800 VA (480 Watts)
  - 2.20.2.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ 15 นาที ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย 1 ชุด
  - 2.20.2.3 มีแบตเตอรี่ต้องอยู่ในตู้เดียวกันกับเครื่อง UPS (Built in Cabinet)
  - 2.20.2.4 มีระบบการทำงานแบบ Line Interactive with stabilizer
  - 2.20.2.5 มีระบบควบคุมการทำงานด้วยไมโครโปรเซสเซอร์
  - 2.20.2.6 มีคุณสมบัติด้าน Input ดังนี้
    - 2.20.2.6.1 แรงดันไฟฟ้าขาเข้า  $220\text{ V} \pm 25\%$
    - 2.20.2.6.2 ความถี่ไฟฟ้าขาเข้า  $50\text{ Hz} \pm 10\%$
  - 2.20.2.7 มีคุณสมบัติด้าน Output ดังนี้
    - 2.20.2.7.1 แรงดันไฟฟ้าขาออก  $220\text{ V} \pm 10\%$
    - 2.20.2.7.2 ความถี่ไฟฟ้าขาออก  $50\text{ Hz} \pm 0.1\%$
  - 2.20.2.8 มี Output Outlet ชนิด Universal สำหรับสำรองไฟ 3 ช่อง
  - 2.20.2.9 Battery เป็นแบบ Sealed Lead Acid Maintenance Free มี LED บอกลสถานะ  
การทำงานของเครื่องดังนี้ AC Mode, Battery Mode และ Fault Mode
  - 2.20.2.10 มีสัญญาณเสียงเตือน เมื่อเกิด Error เช่น Mains Failure (Battery Mode) Overload  
 เป็นต้น
  - 2.20.2.11 มีมาตรฐานความปลอดภัยทางด้านไฟฟ้า เช่น มอก. 1291-2553
- 2.20.3 เครื่องพิมพ์ Laser Printer ขาว-ดำ ยี่ห้อ Fuji Xerox รุ่น DocuPrint P285dw จำนวน 197 ชุด  
โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.20.3.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ 1200 x 1200 dpi
  - 2.20.3.2 มีความเร็วในการพิมพ์ที่กระดาษ A4 34 หน้าต่อนาที (ppm)
  - 2.20.3.3 สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
  - 2.20.3.4 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาด 128 MB



- 2.20.3.5 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 จำนวน 1 ช่อง
- 2.20.3.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ได้
- 2.20.3.7 มีถาดใส่กระดาษได้ 250 แผ่น
- 2.20.3.8 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal
- 2.20.3.9 ใช้ได้กับระบบปฏิบัติการ Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 และ Windows 10 ได้
- 2.20.4 เครื่องพิมพ์ Laser Multi-Function ยี่ห้อ brother รุ่น MFC-L8690CDW จำนวน 64 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้
  - 2.20.4.1 เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ Fax ภายในเครื่องเดียวกัน
  - 2.20.4.2 มีความละเอียดในการพิมพ์ 600 X 600 dpi
  - 2.20.4.3 มีความเร็วในการพิมพ์สี 31 หน้าต่อนาที (ppm)
  - 2.20.4.4 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาด 1 GB
  - 2.20.4.5 สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำและสี) ได้
  - 2.20.4.6 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด 1200 X 2400 dpi
  - 2.20.4.7 มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
  - 2.20.4.8 สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
  - 2.20.4.9 สามารถทำสำเนาได้สูงสุด 99 สำเนา
  - 2.20.4.10 สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์
  - 2.20.4.11 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 จำนวน 1 ช่อง
  - 2.20.4.12 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T จำนวน 1 ช่อง
  - 2.20.4.13 มีถาดใส่กระดาษได้ 250 แผ่น
  - 2.20.4.14 ใช้ได้กับ A4, Letter, Legal
  - 2.20.4.15 ใช้ได้กับระบบปฏิบัติการ Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 และ Windows 10 ได้
- 2.20.5 เครื่องสแกนเนอร์ แบบ Automatic ยี่ห้อ Fujitsu รุ่น fi-7160 จำนวน 49 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.20.5.1 เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A4 อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) 80 แผ่น
  - 2.20.5.2 สามารถสแกนเอกสารได้ 2 หน้าแบบอัตโนมัติ
  - 2.20.5.3 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด 600 X 600 dpi
  - 2.20.5.4 มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A4 ได้ 60 ppm
  - 2.20.5.5 สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A4
  - 2.20.5.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 จำนวน 1 ช่อง
  - 2.20.5.7 ใช้ได้กับระบบปฏิบัติการ Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 และ Windows 10 ได้
- 2.20.6 เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (Notebook) ยี่ห้อ HP รุ่น HP 348 G7 Notebook PC จำนวน 4 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.20.6.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) 4 แกนหลัก (4 core) จำนวน 1 หน่วย โดยมีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาด 6 MB มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน





- 1.6 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง
- 2.20.6.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 8 GB
- 2.20.6.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุ 128 GB จำนวน 1 หน่วย
- 2.20.6.4 มีจอภาพที่รองรับความละเอียด 1,366 X 768 pixel และมีขนาดของจอภาพโดยวัดตามแนวเส้นทแยงมุม 14 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- 2.20.6.5 มี DVD-RW แบบติดตั้งภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
- 2.20.6.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวน 1 ช่อง
- 2.20.6.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 3.1 จำนวน 3 ช่อง
- 2.20.6.8 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI จำนวน 1 ช่อง
- 2.20.6.9 สามารถใช้งานได้ Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n, ac) และ Bluetooth
- 2.20.6.10 ติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 Professional 64-bit
- 2.20.6.11 ติดตั้งโปรแกรม Microsoft Office 2019 Version Standards
- 2.20.6.12 ติดตั้ง Antivirus Software
- 2.20.6.13 ติดตั้งฟอนต์สารบรรณของสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรม Software แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และกรมทรัพย์สินทางปัญญา (ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2553)
- 2.20.7 เครื่องฉายภาพ (Projector) ยี่ห้อ Acer รุ่น X1326AWH จำนวน 4 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
- 2.20.7.1 เป็นเครื่องฉายภาพที่ใช้เทคโนโลยี DLP (Digital Light Processing)
- 2.20.7.2 แสดงความละเอียดของสัญญาณภาพได้ 1,280 X 800 dpi
- 2.20.7.3 มีความสว่าง 4,000 lumen
- 2.20.7.4 มีค่า Contrast Ratio 20,000 : 1
- 2.20.7.5 มี Interface แบบ VGA In และ HDMI in อย่างละ 1 Port

## 2.21 โครงการ 169

- 2.21.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย ยี่ห้อ HP รุ่น ProDesk 400 G6 Small Form Factor Business PC จำนวน 62 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
- 2.21.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง ที่มีคุณสมบัติดังนี้
- 2.21.1.1.1 เป็นแบบ Intel Core i7-8700
- 2.21.1.1.2 มีความเร็วสัญญาณนาฬิกา (Clock speed) 3.2 GHz
- 2.21.1.1.3 มีหน่วยความจำ Cache (Cache Memory) ขนาดรวมทั้งสิ้น 12 MB
- 2.21.1.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 ขนาด 8 GB
- 2.21.1.3 ทำงานแบบ Wake on LAN ได้
- 2.21.1.4 มีเครื่องอ่านและบันทึกแผ่นดีวีดี (DVD +/-RW drive) จำนวน 1 หน่วย
- 2.21.1.5 มีเครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำ (Memory Card Reader) ที่รองรับการ์ดหน่วยความจำชนิด SD จำนวน 1 ชุด ติดตั้งภายในตัวเครื่อง



- 2.21.1.6 มีหน่วยบันทึกและอ่านข้อมูลแบบ Serial ATA SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) Hard Disk ขนาดความจุข้อมูล 2 TB (ความเร็ว 7,200 รอบต่อนาที) จำนวน 1 หน่วย
- 2.21.1.7 มีช่องทาง (Port) ในการรับ-ส่งข้อมูลดังนี้
  - 2.21.1.7.1 มี Port ในการรับ-ส่งข้อมูลแบบ USB Version 2.0 และ USB 3.1 รวมจำนวน 4 Ports
  - 2.21.1.7.2 มี Port ในการรับ-ส่งข้อมูลแบบ USB Version 3.1 จำนวน 2 Ports
  - 2.21.1.7.3 มีช่องทางในการติดต่อกับเมาส์ (Mouse Port) และคีย์บอร์ด (Keyboard) อย่างละ 1 Port
  - 2.21.1.7.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) ชนิด 10/100/1000 Base-T จำนวน 1 Port
- 2.21.1.8 มีจอภาพ (Monitor) ยี่ห้อ HP รุ่น P22h G4 FHD Monitor
  - 2.21.1.8.1 เป็นจอภาพแบนชนิด Widescreen LED ที่มีขนาดของจอภาพโดยวัดตามแนวเส้นทแยงมุม 21.5 นิ้ว
  - 2.21.1.8.2 มีพอร์ตเชื่อมต่อเพื่อการแสดงผลแบบ DisplayPort และ HDMI
  - 2.21.1.8.3 การแผ่สนามแม่เหล็กไฟฟ้าจะต้องอยู่ในขอบเขตที่กำหนดตามมาตรฐาน TCO 8.0
- 2.21.1.9 ส่วนควบคุมการแสดงผล (Display Controller)
  - 2.21.1.9.1 ความละเอียด (Resolution) ในการแสดงผล 1,920X 1080 pixels
  - 2.21.1.9.2 มี Graphic Card Controller ที่มีหน่วยความจำ (Memory) 2GB และต้องไม่ใช่หน่วยจำร่วม (Share) กับหน่วยความจำหลักในข้อ 2.21.1.2
- 2.21.1.10 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard)
  - 2.21.1.10.1 ชนิดที่มีปุ่ม (Key) จำนวน 104 ปุ่ม
  - 2.21.1.10.2 ใช้ได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษโดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดไว้ที่ปุ่มต่าง ๆ อย่างมั่นคง จำนวน 1 ชุด
- 2.21.1.11 มี Wireless LAN Card
  - 2.21.1.11.1 มี Wireless LAN Card รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11 b/g/n/ac
  - 2.21.1.11.2 ทำงานร่วมกับอุปกรณ์เครือข่ายไร้สายของกรมศุลกากรได้เป็นอย่างดี
  - 2.21.1.11.3 มีการรักษาความปลอดภัยการป้องกันการลักลอบการใช้งานเครือข่ายจากผู้อื่นที่ไม่ได้รับอนุญาตและการเข้ารหัสมาตรฐาน Wired Equivalency Privacy (WEP) ได้ 128 Bits
- 2.21.1.12 มี Optical Mouse ชนิดมีปุ่มกด 2 ปุ่ม และล้อหมุน 1 อัน พร้อมแผ่นรอง (Mouse Pad)
- 2.21.1.13 มีลำโพง (Speaker) จำนวน 1 ชุด
- 2.21.1.14 ติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 Professional 64-bit ซึ่งรองรับการทำงานภาษาไทยบนเครื่องพร้อมใช้งานและสามารถทำงานร่วมกับระบบงานของกรมศุลกากรโดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารรับผิดชอบดูแลได้ทุกระบบอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.21.1.15 ติดตั้งโปรแกรม Microsoft Office 2019 Version Standards



- 2.21.1.16 ติดตั้งฟอนต์สารบรรณของสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรม Software แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และกรมทรัพย์สินทางปัญญา (ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2553)
- 2.21.1.17 มีมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า และมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย
- 2.21.2 เครื่องพิมพ์ Laser Printer ขาว-ดำ ยี่ห้อ brother รุ่น HL-L5100DN จำนวน 14 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.21.2.1 มีความเร็วในการพิมพ์ที่กระดาษ A4 สูงสุด 40 หน้าต่อนาที
  - 2.21.2.2 มีความละเอียดในการพิมพ์ 1200 x 1200 dpi
  - 2.21.2.3 มีหน่วยความจำ 512 MB
  - 2.21.2.4 มี Input Tray ที่ใส่กระดาษครั้งละ 300 แผ่น
  - 2.21.2.5 มี Output Tray ที่รองรับกระดาษได้ 150 แผ่น
  - 2.21.2.6 สามารถพิมพ์สองหน้าอัตโนมัติได้
  - 2.21.2.7 มี Port ในการเชื่อมต่อชนิด USB และ Ethernet 10/100 BaseTX แบบ Internal
  - 2.21.2.8 รองรับภาษา PCL 6 และ Postscript Level 3
  - 2.21.2.9 ใช้ได้กับระบบปฏิบัติการ Windows 7, Windows 8 และ Windows 10 ได้
  - 2.21.2.10 มีซอฟต์แวร์ควบคุม, สายเชื่อมต่อพร้อมคู่มือการใช้งานในรูปแบบ Computer Media
  - 2.21.2.11 มีมาตรฐาน ISO 9001 series
- 2.21.3 เครื่องพิมพ์ Laser Printer สี ยี่ห้อ Fuji Xerox รุ่น DocuPrint CP405d จำนวน 7 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.21.3.1 มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำ 35 หน้าต่อนาที และพิมพ์สี 35 หน้าต่อนาที (ที่กระดาษ A4)
  - 2.21.3.2 มีความละเอียดในการพิมพ์ 1,200 จุดต่อนิ้ว
  - 2.21.3.3 หน่วยความจำ 256 MB
  - 2.21.3.4 มีถาดบรรจุกระดาษรวมแล้ว 550 แผ่น
  - 2.21.3.5 มี Port ในการเชื่อมต่อชนิด USB และ Ethernet 10/100 BaseTX แบบ Internal
  - 2.21.3.6 ใช้กับระบบปฏิบัติการ Windows 7, Windows 8 และ Windows 10 ได้
- 2.21.4 เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ยี่ห้อ CLEANLINE รุ่น PS-1000 จำนวน 62 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้
  - 2.21.4.1 เครื่องขนาด 1000 VA โดยที่แบตเตอรี่ต้องอยู่ในตู้เดียวกันกับเครื่อง UPS (Built in Cabinet)
  - 2.21.4.2 มีระบบการทำงานแบบ Line Interactive with Stabilizer
  - 2.21.4.3 มีระบบควบคุมการทำงานด้วยไมโครโปรเซสเซอร์
  - 2.21.4.4 สามารถจ่ายไฟฟ้าสำรองได้อย่างต่อเนื่องเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง เช่น ไฟเกิน ไฟกระชาก ไฟกระพริบ ไฟลัดวงจร สัญญาณรบกวนและใช้เครื่องเกินกำลัง (Overload)
  - 2.21.4.5 สามารถสำรองไฟได้ 6 นาที เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง ที่ Full load 360 W
  - 2.21.4.6 ต้องมีระบบสัญญาณเตือนและไฟแสดง (LED) สถานะต่าง ๆ เช่น
    - 2.21.4.6.1 บอกลักษณะ Load เกิน (Overload)
    - 2.21.4.6.2 บอกลักษณะของ Battery ในกรณีหมดอายุการทำงาน





- 2.21.4.6.3 บอกสถานะ Battery จ่ายไฟ
- 2.21.4.7 มีคุณสมบัติด้าน Input ดังนี้
  - 2.21.4.7.1 แรงดันไฟฟ้าขาเข้า 220 V  $\pm$ 25%
  - 2.21.4.7.2 ความถี่ไฟฟ้าขาเข้า 50 Hz  $\pm$ 10%
- 2.21.4.8 มีคุณสมบัติด้าน Output ดังนี้
  - 2.21.4.8.1 แรงดันไฟฟ้าขาออก 220 V  $\pm$ 5%
  - 2.21.4.8.2 ความถี่ไฟฟ้าขาออก 50 Hz  $\pm$ 1%
- 2.21.4.9 มีรูปคลื่น (Wave Form) ไฟฟ้าขาออกเป็น Pure Sine Wave
- 2.21.4.10 สามารถถอดเปลี่ยน Battery ได้สะดวก
- 2.21.4.11 มี Switch ปิด-เปิด โดยที่เมื่อทำการปิด Switch แล้ว ต้องไม่มีกระแสไฟฟ้าจ่ายเข้ามาให้กับเครื่องสำรองไฟฟ้า
- 2.21.4.12 มีมาตรฐานความปลอดภัยทางด้านไฟฟ้า
- 2.21.5 เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (Notebook) ยี่ห้อ HP รุ่น ProBook 440 G7 Notebook PC จำนวน 7 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.21.5.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ประสิทธิภาพ Intel Core i7 ที่ความถี่สัญญาณนาฬิกา (Clock Speed) 1.8 GHz
  - 2.21.5.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 ขนาด 4 GB
  - 2.21.5.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) แบบ SSD ขนาดความจุกว่า 256 GB
  - 2.21.5.4 มีจอภาพชนิด HD LED ขนาด 14 นิ้ว
  - 2.21.5.5 มีแป้นพิมพ์บนตัวเครื่องมีตัวอักษรภาษาไทย และภาษาอังกฤษ และสัญลักษณ์พิเศษปรากฏอย่างถาวร
  - 2.21.5.6 มีอุปกรณ์ชี้ตำแหน่งแบบ Touch Pad พร้อมปุ่มควบคุมการทำงาน 2 ปุ่ม
  - 2.21.5.7 มีอุปกรณ์ Mouse แบบ Optical มีปุ่มควบคุมการทำงาน 2 ปุ่ม และมีส่วนสนับสนุนควบคุมการทำงาน Scrollbar (Wheel mouse) โดยมีการเชื่อมต่อแบบ USB
  - 2.21.5.8 มี Network Port แบบ Ethernet 10/100/1000 จำนวน 1 Port ที่เชื่อมต่อแบบ RJ-45
  - 2.21.5.9 มี Ports เชื่อมต่อแบบ USB 3.1 จำนวน 2 Ports
  - 2.21.5.10 มีหน่วยประมวลผลระบบเสียง (Sound Card) พร้อมลำโพง และไมโครโฟนติดตั้งในเครื่อง
  - 2.21.5.11 มีกล้องดิจิตอล (Webcam) จำนวน 1 หน่วย กล้องติดตั้งอยู่ภายในตัวเครื่อง
  - 2.21.5.12 มีหน่วยเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Wireless LAN 802.11 b/g/n/ac
  - 2.21.5.13 มีหน่วยเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่สนับสนุนเทคโนโลยี Bluetooth แบบ Built-in
  - 2.21.5.14 ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft 10 Professional 64-bit
  - 2.21.5.15 ติดตั้งโปรแกรม Microsoft Office 2019 Version Standards
  - 2.21.5.16 ติดตั้ง Antivirus Software
  - 2.21.5.17 ติดตั้งฟอนต์สารบรรณของสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรม Software แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และกรมทรัพย์สินทางปัญญา (ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2553)



- 2.21.6 เครื่องสแกนเนอร์ แบบ Automatic ยี่ห้อ FUJITSU รุ่น fi-7240 จำนวน 11 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
- 2.21.6.1 เป็นเครื่องสแกนเอกสารขนาด A4 มีระบบป้อนเอกสารแบบอัตโนมัติ (Automatic Document Feeder: ADF) และสามารถสแกนแบบแนวนอน (flatbed) ที่มาในเครื่องเดียวกัน
  - 2.21.6.2 สามารถรองรับการสแกนแบบแนวนอนด้วยความละเอียด 1,200 dpi ได้
  - 2.21.6.3 มีความเร็วในการสแกนเอกสารสีและขาวดำแบบหน้าเดียว (Simplex) ที่มีความละเอียด 200 dpi ได้ 40 ppm
  - 2.21.6.4 มีความเร็วในการสแกนเอกสารสีและขาวดำแบบสองหน้า (Duplex) ที่มีความละเอียด 300 dpi ได้ 80 ipm
- 2.21.7 เครื่องฉายภาพ (Projector) ยี่ห้อ Acer รุ่น X1326AWH จำนวน 3 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
- 2.21.7.1 เป็นเครื่องฉายภาพที่ใช้เทคโนโลยี DLP (Digital Light Processing)
  - 2.21.7.2 แสดงความละเอียดของสัญญาณภาพได้ 1,920 x 1,200
  - 2.21.7.3 มีความสว่าง 4,000 lumen
  - 2.21.7.4 มีค่า Contrast Ratio 20,000:1
  - 2.21.7.5 มี Interface แบบ VGA In และ HDMI in อย่างละ 1 Port
- 2.21.8 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) L2 ยี่ห้อ Cisco รุ่น Catalyst 2960X-48TS-L จำนวน 2 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
- 2.21.8.1 มี Ports Gigabit Ethernet แบบ 10/100/1000BASE-T จำนวน 48 Ports
  - 2.21.8.2 มี Ports Gigabit Ethernet แบบ 1000BASE-X ชนิด SFP จำนวน 4 Ports พร้อม Module SFP Gigabit Ethernet ชนิด Single Mode (ขึ้นอยู่กับ สาย Fiber) จำนวน 4 หน่วย
  - 2.21.8.3 มีขนาด Switching Bandwidth รวม 216 Gbps และมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding Rate 107.1 Mpps
  - 2.21.8.4 มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ขนาด 512 MB และมีหน่วยความจำชนิด Flash memory ขนาด 128 MB
  - 2.21.8.5 สนับสนุนจำนวน MAC Address ได้สูงสุด 16,000 MAC Addresses
  - 2.21.8.6 สามารถทำ VLAN ได้ 1,023 VLAN
  - 2.21.8.7 รองรับการทำให้ Stackable Switch ได้ 8 ตัว
  - 2.21.8.8 รองรับการทำให้ Routing ได้แก่ static, RIP, OSPFv3 และ (PBR) ได้
  - 2.21.8.9 สนับสนุน Uni-Directional Link Detection (UDLD) สำหรับตรวจสอบความผิดพลาดของการเชื่อมต่อสายสัญญาณได้
  - 2.21.8.10 สนับสนุน IP Multicast Membership ได้แก่ IGMPv3 snooping, MLDv2 snooping และ IGMP Filtering ได้
  - 2.21.8.11 สามารถให้บริการเป็น DHCP Server, DHCP Relay Agent และ DHCP option-82 insertion ได้
  - 2.21.8.12 สามารถกำหนดคุณภาพการให้บริการ Quality of Service (QoS) ได้



- 2.21.8.13 มีฟังก์ชันที่สามารถป้องกันการโจมตี หรือการบุกรุก ได้ดังนี้
  - 2.21.8.13.1 Broadcast Multicast Unicast Storm Control
  - 2.21.8.13.2 Port Security
  - 2.21.8.13.3 BPDU Guards
  - 2.21.8.13.4 Spanning Tree Root Guard
  - 2.21.8.13.5 Private VLAN
  - 2.21.8.13.6 DHCP Snooping
  - 2.21.8.13.7 Dynamic ARP Inspection
  - 2.21.8.13.8 DHCP Guard หรือ DHCPv6 Protection
- 2.21.8.14 สามารถกำหนด MAC Address และจำนวนที่ใช้งานในแต่ละ Port ได้ (Port Security) และสนับสนุนการทำ MAC Address Notification โดยสามารถแจ้งเตือน MAC ที่เพิ่ม (Learn) หรือลบ (Remove) ออกไปได้
- 2.21.8.15 สามารถกำหนดอัตรา (Rate) ของ Control Packet ได้แก่ ARP, DHCP และ IGMP เพื่อป้องกัน CPU Overload ได้
- 2.21.8.16 รองรับการทำฟังก์ชัน ดังนี้
  - 2.21.8.16.1 Link Aggregation
  - 2.21.8.16.2 SPAN Port
  - 2.21.8.16.3 Remote SPAN/Remote Mirroring
  - 2.21.8.16.4 สนับสนุนความสามารถด้านการตรวจสอบและยืนยันตัวตนผู้ใช้งาน (Authentication)
  - 2.21.8.16.5 IEEE 802.1x และ User/MAC- Authentication
  - 2.21.8.16.6 IEEE 802.1x แบบ Guest VLAN, VLAN Assignment, Per-User ACLs
- 2.21.8.17 สามารถทำ SLA Monitoring ได้
- 2.21.8.18 สามารถจัดเก็บข้อมูลสถิติการใช้งานเครือข่าย (Flow Usage Statistic) ตามมาตรฐาน Net Flow ได้
- 2.21.8.19 สามารถบริหารจัดการแบบ Command Line Interface (Telnet และ SSH), Web Browser (HTTP) ได้
- 2.21.8.20 มีมาตรฐานความปลอดภัย ICE และ CB-IEC
- 2.21.8.21 ติดตั้งบน Rack 19 ได้

## 2.22 โครงการ 183

- 2.22.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย แบบ Small Form Factor Business PC ยี่ห้อ HP รุ่น ProDesk 400 G7 Small Form Factor PC จำนวน 843 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.22.1.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel Core i5 ที่มีแกนหลัก 6 แกนหลัก (6 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน 3.3 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย
  - 2.22.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาด 12 MB





- 2.22.1.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาด 2 GB
- 2.22.1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 ขนาด 8 GB
- 2.22.1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA ขนาดความจุ 2 TB จำนวน 1 หน่วย
- 2.22.1.6 มี DVD-RW จำนวน 1 หน่วย
- 2.22.1.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวน 1 ช่อง
- 2.22.1.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 จำนวน 4 ช่อง
- 2.22.1.9 มีแป้นพิมพ์และเมาส์ โดยมีคุณสมบัติดังนี้
  - 2.22.1.9.1 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) ชนิดที่มีปุ่ม (Key) 104 ปุ่ม ใช้ได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดไว้ที่ปุ่มต่างๆ อย่างมั่นคง จำนวน 1 ชุด
  - 2.22.1.9.2 มีเมาส์แบบ Optical Mouse ชนิดมีปุ่มกด 2 ปุ่ม และล้อหมุน 1 อัน พร้อมแผ่นรอง (Mouse Pad)
- 2.22.1.10 มีจอภาพ (Monitor) ยี่ห้อ HP รุ่น P204v 19.5-inch Monitor
  - 2.22.1.10.1 มีจอภาพแบบ LED มี Contrast Ratio 600 : 1 และมีขนาดของจอภาพโดยวัดตามแนวเส้นทแยงมุม 19.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
  - 2.22.1.10.2 สามารถแสดงผล 1,600 X 900 pixels
- 2.22.1.11 มีลำโพง (Speaker)
- 2.22.1.12 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ Desktop แบบ Small Form Factor (SFF) ที่ถูกออกแบบมาให้สามารถวางเครื่องได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอน
- 2.22.1.13 ติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 Professional 64-bit ซึ่งรองรับการทำงานภาษาไทยบนเครื่องพร้อมใช้งานและสามารถทำงานร่วมกับระบบงานของกรมศุลกากรโดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารรับผิดชอบดูแลได้ทุกระบบอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.22.1.14 ติดตั้งโปรแกรม Microsoft Office 2019 Version Standards
- 2.22.1.15 ติดตั้งฟอนต์สารบรรณของสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรม Software แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และกรมทรัพย์สินทางปัญญา (ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2553)
- 2.22.1.16 มีมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า และมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย
- 2.22.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ยี่ห้อ CLEANLINE รุ่น AI-800 จำนวน 4,790 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.22.2.1 ระบบการทำงานเป็นแบบ Line Interactive มีกำลังไฟฟ้าด้านนอก 800 VA (480 Watts)
  - 2.22.2.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ 15 นาที ที่โหลดเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (PC) 1 ชุด
  - 2.22.2.3 มีคุณสมบัติด้านขาเข้า ดังนี้
    - 2.22.2.3.1 แรงดันไฟฟ้าขาเข้า 220 VAC $\pm$  25%
    - 2.22.2.3.2 ความถี่ไฟฟ้าขาเข้า 50 Hz  $\pm$  10%



- 2.22.2.4 มีคุณสมบัติด้านขาออก ดังนี้
  - 2.22.2.4.1 แรงดันไฟฟ้าขาออก 220 VAC $\pm$ 10%
  - 2.22.2.4.2 ความถี่ไฟฟ้าขาออก 50Hz  $\pm$  0.1%
- 2.22.2.5 Battery เป็นแบบ Sealed Lead Acid Maintenance Free
- 2.22.2.6 มี LED บอกลักษณะ การทำงานของเครื่องดังนี้ AC Mode, Battery Mode และ Fault Mode
- 2.22.2.7 มีสัญญาณเสียงเตือน เมื่อเกิด Error เช่น Mains Failure (Battery Mode) Overload
- 2.22.2.8 มี Output Outlet ชนิด Universal จำนวน 3 ช่อง และสำหรับป้องกันไฟกระชาก จำนวน 1 ช่อง
- 2.22.2.9 มีมาตรฐานความปลอดภัยทางด้านไฟฟ้า
- 2.22.3 เครื่องพิมพ์ Laser Printer ขาว-ดำ ยี่ห้อ Fuji Xerox รุ่น DocuPrint P375 dw จำนวน 88 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.22.3.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ 1,200 x 1,200 dpi
  - 2.22.3.2 มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 40 หน้า ต่อนาที (ppm)
  - 2.22.3.3 สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
  - 2.22.3.4 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาด 256 MB
  - 2.22.3.5 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 จำนวน 1 ช่อง
  - 2.22.3.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวน 1 ช่อง
  - 2.22.3.7 มีถาดใส่กระดาษได้ 250 แผ่น
  - 2.22.3.8 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom
- 2.22.4 เครื่องพิมพ์ Laser Printer สี ยี่ห้อ Brother รุ่น HL-L8260CDN จำนวน 36 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.22.4.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ 600 x 600 dpi
  - 2.22.4.2 มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 31 หน้าต่อนาที (ppm)
  - 2.22.4.3 มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 31 หน้าต่อนาที (ppm)
  - 2.22.4.4 สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
  - 2.22.4.5 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาด 512 MB
  - 2.22.4.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Hi Speed USB 2.0 จำนวน 1 ช่อง
  - 2.22.4.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T จำนวน 1 ช่อง
  - 2.22.4.8 มีถาดใส่กระดาษ 250 แผ่น
  - 2.22.4.9 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom
- 2.22.5 เครื่องสแกนเนอร์ แบบ Automatic ยี่ห้อ Fujitsu รุ่น fi-7160 จำนวน 2 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.22.5.1 เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A4 อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ 80 แผ่น
  - 2.22.5.2 สามารถสแกนเอกสารได้ 2 หน้า แบบอัตโนมัติ



- 2.22.5.3 ใช้เทคโนโลยีการสแกนแบบ Image Sensor Color CCD
- 2.22.5.4 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด 600 x 600 dpi
- 2.22.5.5 มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A4 ได้ 60 ppm
- 2.22.5.6 มีระบบตรวจสอบกระดาษซ้อนกัน (Ultrasonic sensor)
- 2.22.5.7 สามารถสแกนกระดาษต่อเนื่องอัตโนมัติโดยไม่ต้องกดปุ่มสแกน (Continuous Scan) เมื่อมีกระดาษวางบนถาดป้อนกระดาษ
- 2.22.5.8 สามารถสแกนเอกสารได้กระดาษขนาด A4
- 2.22.5.9 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 3.0 จำนวน 1 ช่อง
- 2.22.5.10 มีมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star และ มาตรฐานความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม EPEAT Silver
- 2.22.5.11 สามารถใช้งานร่วมกับระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมศุลกากรได้
- 2.22.5.12 สามารถเข้าถึงระบบการสแกนผ่าน Shortcut บน Desktop ได้
- 2.22.6 เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (Notebook) ยี่ห้อ HP รุ่น ProBook 440 G8 Notebook PC จำนวน 5 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.22.6.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) 4 แกนหลัก (4 core) จำนวน 1 หน่วย โดยมีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาด 8 MB มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน 1.8 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง
  - 2.22.6.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 ขนาด 8 GB
  - 2.22.6.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุ 256 GB จำนวน 1 หน่วย
  - 2.22.6.4 มีจอภาพที่รองรับความละเอียด 1,366 x 768 Pixel และมีขนาด 14 นิ้ว
  - 2.22.6.5 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 3.1 จำนวน 3 ช่อง
  - 2.22.6.6 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI จำนวน 1 ช่อง
  - 2.22.6.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวน 1 ช่อง
  - 2.22.6.8 สามารถใช้งานได้ Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n, ac) และ Bluetooth
  - 2.22.6.9 ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft 10 Professional 64-bit
  - 2.22.6.10 ติดตั้งโปรแกรม Microsoft Office 2019 Version Standards
  - 2.22.6.11 ติดตั้ง Antivirus Software
- 2.22.7 ติดตั้งโปรแกรม Microsoft Visio 2019 Standard จำนวน 6 ชุด
- 2.23 โครงการ 184 (โครงการติดตั้งระบบสายสื่อสาร Fiber Optic ณ ด้านศุลกากรปาดังเบซาร์)
  - 2.23.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) L2 ยี่ห้อ Cisco รุ่น CBS250 SMART 8-PORT GE, EXTPS, 2X1G COMBO จำนวน 3 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
    - 2.23.1.1 มีขนาด Switching Bandwidth หรือ Forwarding Bandwidth หรือ Switching Capacity 20 Gbps และมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding Rate หรือ Throughput 14.88 Mpps
    - 2.23.1.2 มี Port Gigabit Ethernet แบบ 10/100/1000BASE -T จำนวน 8 Ports





- 2.23.1.3 มี Port Gigabit Ethernet แบบ 1000BASE-X ชนิด SFP จำนวน 2 Ports พร้อมโมดูล SFP Gigabit Ethernet ชนิด Single Mode จำนวน 2 หน่วย
- 2.23.1.4 มีหน่วยความจำหลัก (Memory) หรือ DRAM ขนาด 512 MB และมีหน่วยความจำ (Flash Memory) ขนาด 256 MB
- 2.23.1.5 สนับสนุนจำนวน MAC Address ได้ 8,000 MAC Addresses
- 2.23.1.6 สามารถทำ VLAN ได้ 255 VLAN
- 2.23.1.7 สามารถติดตั้ง Switch ภายในตู้ Rack ขนาด 9U ได้พร้อมแผงกระจายสาย (Patch Panel) แบบ UTP CAT 6 ครบทั้ง 8 Ports
- 2.23.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ยี่ห้อ CLEANLINE รุ่น PS-1000 จำนวน 3 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.23.2.1 เครื่องขนาด 1000VA โดยที่ Battery อยู่ในตู้เดียวกันกับเครื่อง UPS (Built in Cabinet)
  - 2.23.2.2 มีระบบการทำงานแบบ Line Interactive with Stabilizer
  - 2.23.2.3 มีระบบควบคุมการทำงานด้วยไมโครโปรเซสเซอร์
  - 2.23.2.4 สามารถจ่ายไฟฟ้าสำรองได้อย่างต่อเนื่องเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง เช่น ไฟเกิน ไฟกระชาก ไฟกระพริบ ไฟลัดวงจร สัญญาณรบกวนและใช้เครื่องเกินกำลัง (Overload Cabinet)
  - 2.23.2.5 สามารถสำรองไฟได้ 6 นาที เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง ที่ Full load 360 w
  - 2.23.2.6 มีระบบสัญญาณเตือนและไฟแสดง (LED) สถานะต่าง ๆ เช่น
    - 2.23.2.6.1 บอกสถานะ Load เกิน (Overload)
    - 2.23.2.6.2 บอกสถานะของ Battery ในกรณีหมดอายุการทำงาน
    - 2.23.2.6.3 บอกสถานะ Battery จ่ายไฟ
  - 2.23.2.7 มีคุณสมบัติด้าน Input ดังนี้
    - 2.23.2.7.1 แรงดันไฟฟ้าขาเข้า 220 V $\pm$  25%
    - 2.23.2.7.2 ความถี่ไฟฟ้าขาเข้า 50 Hz  $\pm$  10%
  - 2.23.2.8 มีคุณสมบัติด้าน Output ดังนี้
    - 2.23.2.8.1 แรงดันไฟฟ้าขาออก 220 V $\pm$  1.5%
    - 2.23.2.8.2 ความถี่ไฟฟ้าขาออก 50 Hz  $\pm$  0.1%
  - 2.23.2.9 มีรูปคลื่น (Wave Form) ไฟฟ้าขาออกเป็น Pure Sine Wave
  - 2.23.2.10 สามารถถอดเปลี่ยน Battery ได้สะดวก
  - 2.23.2.11 มีมาตรฐานความปลอดภัยทางด้านไฟฟ้า
- 2.23.3 ตู้ Rack สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ Switch ยี่ห้อ BELLCOMM รุ่น Premium Export Wall Rack 9U จำนวน 3 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.23.3.1 เป็นตู้ Rack ขนาด 9U
  - 2.23.3.2 มีรางไฟฟ้าที่มี Outlet ปลั๊กไฟ 3 ขา แบบ 6 Outlet จำนวน 2 ชุด
  - 2.23.3.3 มีพัดลมระบายความร้อน จำนวน 2 ชุด
  - 2.23.3.4 ประตูด้านหน้าเป็นแบบโปร่งใส และมีกุญแจสามารถล็อกได้
  - 2.23.3.5 ประตูด้านหลังมีกุญแจสามารถล็อกได้



2.23.4 วงจรสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic)

- 2.23.4.1 วงจรที่ 1 สาย Fiber Optic (12 Core) Single Mode เชื่อมโยงระหว่าง อาคาร X-ray ถึงสถานีตรวจสอบสินค้าที่ 2 (ระยะทางประมาณ 250 เมตร)
- 2.23.4.2 วงจรที่ 2 สาย Fiber Optic (12 Core) Single Mode เชื่อมโยงระหว่าง อาคาร X-ray ถึง Check Post (Matching) (ระยะทางประมาณ 450 เมตร)

2.24 โครงการ 203 (โครงการอาคารศูนย์ฝึกอบรมของสถาบันวิทยาการศุลกากร ระยะที่ 2)

2.24.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย ยี่ห้อ HP รุ่น 24-F0151D จำนวน 3 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 2.24.1.1 หน่วยประมวลผลกลาง Intel Core i3-9100T
- 2.24.1.2 มีความเร็วสัญญาณนาฬิกา (clock speed) 3.10 GHz
- 2.24.1.3 มีหน่วยความจำ Cache (Cache Memory) ขนาดรวมทั้งสิ้น 6 MB
- 2.24.1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4-2400 SDRAM ขนาด 4 GB
- 2.24.1.5 Chipset ของแผงวงจรหลัก Intel H370
- 2.24.1.6 ทำงานแบบ Wake on LAN
- 2.24.1.7 มีเครื่องอ่านและบันทึกแผ่นดีวีดี (DVD +/-RW drive) จำนวน 1 หน่วย
- 2.24.1.8 มีหน่วยบันทึกและอ่านข้อมูลแบบ Serial ATA SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) Hard Disk ขนาดความจุข้อมูล 1 TB (ความเร็ว 7,200 รอบต่อนาที) จำนวน 1 หน่วย
- 2.24.1.9 มีช่องทาง (Port) ในการรับ-ส่งข้อมูลดังนี้
  - 2.24.1.9.1 มี Port ในการรับ-ส่งข้อมูลแบบ USB Version 2.0 จำนวน 2 Ports
  - 2.24.1.9.2 มี Port ในการรับ-ส่งข้อมูลแบบ USB Version 3.1 จำนวน 2 Ports
  - 2.24.1.9.3 มี Network Interface ชนิด 10/100/1000 Mbps (Auto Select) จำนวน 1 Port

2.24.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย ยี่ห้อ HP รุ่น 22-C0108D จำนวน 3 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 2.24.2.1 หน่วยประมวลผลกลาง Intel Core i3-9100T
- 2.24.2.2 มีความเร็วสัญญาณนาฬิกา (clock speed) 3.10 GHz
- 2.24.2.3 มีหน่วยความจำ Cache (Cache Memory) ขนาดรวมทั้งสิ้น 6 MB
- 2.24.2.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4-2400 SDRAM ขนาด 4 GB
- 2.24.2.5 Chipset ของแผงวงจรหลัก Intel H370
- 2.24.2.6 ทำงานแบบ Wake on LAN
- 2.24.2.7 มีเครื่องอ่านและบันทึกแผ่นดีวีดี (DVD +/-RW drive) จำนวน 1 หน่วย
- 2.24.2.8 มีหน่วยบันทึกและอ่านข้อมูลแบบ Serial ATA SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) Hard Disk ขนาดความจุข้อมูล 1 TB (ความเร็ว 7,200 รอบต่อนาที) จำนวน 1 หน่วย
- 2.24.2.9 มีช่องทาง (Port) ในการรับ-ส่งข้อมูลดังนี้
  - 2.24.2.9.1 มี Port ในการรับ-ส่งข้อมูลแบบ USB Version 2.0 จำนวน 2 Ports
  - 2.24.2.9.2 มี Port ในการรับ-ส่งข้อมูลแบบ USB Version 3.1 จำนวน 2 Ports



2.24.2.9.3 มี Network Interface ชนิด 10/100/1000 Mbps (Auto Select)  
จำนวน 1 Port

2.25 โครงการ 204 (โครงการอาคารศูนย์ฝึกอบรมของสถาบันวิทยาการศุลกากร)

- 2.25.1 เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ยี่ห้อ Ablrex จำนวน 1 ชุด
- 2.25.2 ตู้ Rack ขนาด 42U จำนวน 1 ชุด
- 2.25.3 ตู้ Rack ขนาด 6U จำนวน 2 ชุด
- 2.25.4 ตู้ Rack ขนาด 9U จำนวน 2 ชุด

2.26 โครงการ 205 (โครงการค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ณ ที่ทำการศุลกากรขาออก  
พรมแดนช่างจอม และที่ทำการศุลกากรขาออกด่านพรมแดนช่องสะงำ)

- 2.26.1 เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ยี่ห้อ SYNDOME รุ่น 600 VA จำนวน 2 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียด  
คุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.26.1.1 เครื่องขนาด 600VA โดยที่แบตเตอรี่ต้องอยู่ในตู้เดียวกันกับเครื่อง UPS
  - 2.26.1.2 มีระบบการทำงานแบบ Line Interactive with Stabilizer
  - 2.26.1.3 มีระบบควบคุมการทำงานด้วยไมโครโปรเซสเซอร์
  - 2.26.1.4 สำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 6 นาที เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง
- 2.26.2 ตู้ Rack ขนาด 6U จำนวน 2 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.26.2.1 เป็นตู้ Rack แบบ Wall Rack
  - 2.26.2.2 มีขนาด 19 นิ้ว และความจุ 6 U
  - 2.26.2.3 มีกุญแจสำหรับ ล็อค ฝาประตูด้านหน้า
  - 2.26.2.4 ฝาประตูด้านหน้าจะต้องสามารถมองเห็นอุปกรณ์ที่อยู่ภายในได้
  - 2.26.2.5 มีพัดลมสำหรับระบายความร้อนในตู้ Rack
  - 2.26.2.6 มีปลั๊กขนาด 6 Outlet จำนวน 1 ชุด
  - 2.26.2.7 มีชุดน็อต สำหรับยึดติดตั้งอุปกรณ์ภายในตู้ Rack

2.27 โครงการ 206 (โครงการก่อสร้างอาคารที่ทำการด่านศุลกากรเชียงแสนแห่งใหม่และสิ่งปลูกสร้างประกอบ  
ตำบลบ้านแซว อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย)

- 2.27.1 เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ยี่ห้อ Chuphotic รุ่น 1500VA/900W Pluto จำนวน 4 ชุด โดยแต่ละชุด  
มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.27.1.1 เครื่องขนาด 1500VA
  - 2.27.1.2 มีระบบการทำงานแบบ Line Interactive with Stabilizer
- 2.27.2 ตู้ Rack ยี่ห้อ FOCOMM ขนาด 42U จำนวน 1 ชุด
- 2.27.3 ตู้ Rack ยี่ห้อ FOCOMM ขนาด 12U จำนวน 3 ชุด

2.28 โครงการ 207 (สัญญาซื้อขายเครื่องสแกนเนอร์ ด้านศุลกากรภูเก็ต)

- 2.28.1 เครื่องสแกนเนอร์ ขนาด A4 ยี่ห้อ Fujitsu รุ่น fi-7160 จำนวน 3 ชุด โดยแต่ละชุดมีรายละเอียด  
คุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.28.1.1 เป็นเครื่องสแกนเนอร์แบบป้อนกระดาษ ขนาด A4 อัตโนมัติ บรรจุกระดาษได้ 80 แผ่น
  - 2.28.1.2 สามารถสแกน 2 หน้าได้ อัตโนมัติ





- 2.28.1.3 มีระบบตรวจจับกรณีกระดาษว่างอัตโนมัติ
- 2.28.1.4 ความเร็วในการสแกน 1 หน้าได้ 60 แผ่นต่อนาที (ppm)
- 2.28.1.5 ความละเอียดในการสแกน 600 dpi
- 2.28.1.6 Port เชื่อมต่อแบบ USB 3.0 สามารถใช้งานร่วมกับ USB 2.0 ได้

## 2.29 โครงการ 209 (โครงการก่อสร้างด้านบุคลากรหนองคาย และลานตรวจสินค้าแห่งใหม่)

- 2.29.1 เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ยี่ห้อ Cleanline รุ่น Power matic จำนวน 1 ชุด
- 2.29.2 ตู้ Rack ยี่ห้อ GERMANY ขนาด 42U จำนวน 1 ชุด
- 2.29.3 ตู้ Rack ยี่ห้อ GERMANY ขนาด 9U จำนวน 1 ชุด

## 2.30 โปรแกรมกำจัดไวรัส (Anti-Virus)

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

- 2.30.1 ปัจจุบันกรมศุลกากรได้ติดตั้ง Anti-Virus Signature ยี่ห้อ Trend micro รุ่น Apex one บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Server Anti-Virus Signature ดังนี้

ที่	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)	จำนวน (ชุด)	สถานที่ติดตั้ง
1	ยี่ห้อ HPE รุ่น Proliant DL360 Gen10	1	อาคาร 120 ปี ชั้น 6 กรมศุลกากร
2	ยี่ห้อ IBM รุ่น System x3850 X5	1	อาคาร 120 ปี ชั้น 6 กรมศุลกากร
3	ยี่ห้อ Lenovo รุ่น System x3500 M5	1	อาคาร 120 ปี ชั้น 6 กรมศุลกากร
4	ยี่ห้อ HPE รุ่น Proliant DL20 Gen 10	2	อาคาร 120 ปี ชั้น 6 กรมศุลกากร
6	ยี่ห้อ HPE รุ่น Proliant DL360p Gen8	2	สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง

โดยผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เป็นไปตามข้อกำหนดข้อ 3.6 และสามารถทำ Auto update Virus Signature จาก Anti-Virus Signature ได้ เพื่อให้ทันต่อการป้องกันไวรัสใหม่ๆ ทั้งนี้กรมศุลกากร ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงจุดตั้งเพื่อความเหมาะสมในภายหลัง

- 2.30.2 บริหารจัดการโปรแกรมกำจัดไวรัสตามข้อ 2.30.1 ที่ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายที่ระบุไว้ในบทที่ 2 ทั้งหมด และต้องสามารถทำ Auto Update Virus Signature จาก Server Anti-Virus Signature อย่างสม่ำเสมอ

- 2.30.3 ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานผลการตรวจสอบการติดตั้งและ Update Virus Signature ของโปรแกรมกำจัดไวรัสให้กรมศุลกากรภายใน 45 วัน นับแต่วันที่เริ่มต้นสัญญา โดยรายงานดังกล่าวอยู่ในรูปของเอกสารกระดาษ (Hard Copy) จำนวน 1 ชุด และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Soft file) ประเภท PDF และ Excel จำนวน 1 ชุด และจัดทำรายงานตามรูปแบบดังตารางที่ 1 ให้ถูกต้องครบถ้วน โดยส่งให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป กรณีวันที่ 10 ตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งรายงานดังกล่าวในวันแรกที่กรมศุลกากรเปิดทำการ หากพ้นจากวันที่กำหนดนี้หรือส่งรายงานไม่ถูกต้อง ครบถ้วน ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ ดังนี้

- 2.30.3.1 กรณีส่งรายงานฯ ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ 2,400 บาท
- 2.30.3.2 กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วนแต่ ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท



- 2.30.3.3 กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วนและ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับ  
ในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท

**ตารางที่ 1 ตารางรายงานผลการตรวจสอบการติดตั้งและ Update Virus Signature  
ของโปรแกรมกำจัดไวรัส**

ที่	หน่วยงาน สำนัก/ส่วน/ฝ่าย	ประเภท	ยี่ห้อ	รุ่น	Label No.	วันที่ (วัน-เดือน-ปี) Update Virus Signature	หมายเหตุ
1	ศทส.สพค.	PC	ABC	B2000	168-00001	01/10/2565	
2	ศทส.สพม.	PC	ABC	B2000	168-00002	02/10/2565	
...	...	...	...	...	...	...	

**2.31 สายสื่อสารภายในอาคาร (ถ้ามีการปรับปรุงแก้ไขสายสื่อสาร)  
การติดตั้งสายสื่อสาร**

- 2.31.1 สายทองแดงแบบตีเกลียว UTP CAT 6 ชนิดภายในอาคาร โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้
- 2.31.1.1 เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว 4 คู่สายชนิด UTP CAT 6 (Unshielded Twisted Pair)
  - 2.31.1.2 มีคุณสมบัติตามเป็นไปตามมาตรฐาน ANSI/TIA-568-C.2 Category 6, ISO/IEC 11801:2002 Class E เป็นอย่างน้อย
  - 2.31.1.3 รองรับการใช้งาน 1000 BASE-T, 100 BASE-TX, 10 BASE-T, POE, VoIP, Analog & Digital Voice, Digital & Analog Video เป็นอย่างน้อย
  - 2.31.1.4 มีเปลือกนอกชนิดป้องกันการลามไฟและไม่เกิดควันพิษเมื่อมีเหตุอัคคีภัย
  - 2.31.1.5 มีตัวนำเป็นทองแดง (Solid Bare Copper) ขนาด 23 AWG
  - 2.31.1.6 มีฉนวนหุ้มทองแดง ทำจาก HDPE ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 0.99 mm.
  - 2.31.1.7 มี Filler slot ทำจากวัสดุ FRPE และออกแบบเป็น Cross Filler แยกทุกคู่สายเพื่อป้องกันการรบกวนระหว่างคู่สาย
  - 2.31.1.8 ภายในมี Ripcord อยู่ใต้เปลือก Jacket เพื่อช่วยให้ง่ายในการลอกสาย
  - 2.31.1.9 เปลือกนอกของสายเป็นสีขาวผลิตจาก Lead Free, FR-LSZH เหมาะสำหรับติดตั้งภายในอาคาร
  - 2.31.1.10 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -20 ถึง +60 องศาเซลเซียสและสามารถเก็บรักษาได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -20 ถึง +80 องศาเซลเซียส
  - 2.31.1.11 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับแผงกระจายสาย UTP CAT6
- 2.31.2 แผงกระจายสาย (Patch Panel) UTP CAT 6 โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
- 2.31.2.1 เป็นแผงกระจายสาย UTP CAT6 ที่มีมาตรฐาน ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801:2002 เป็นอย่างน้อย
  - 2.31.2.2 มีจำนวน Port เท่ากับจำนวน Port บนอุปกรณ์กระจายสัญญาณที่ติดตั้งร่วมกัน
  - 2.31.2.3 มีตัวเลขกำกับประจำ ทุก Port
  - 2.31.2.4 สามารถรองรับการใช้งาน 1000 BASE-T, 100 BASE-TX, 10 BASE-T, POE, VoIP, Analog & Digital Voice, Digital & Analog Video เป็นอย่างน้อย
  - 2.31.2.5 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายทองแดงตีเกลียว UTP CAT6
  - 2.31.2.6 ติดตั้งเข้ากับตู้ RACK ขนาด 19 นิ้วมาตรฐานได้





- 2.31.3 เติร์ปสายสื่อสารตัวเมีย (Outlet) หรือ RJ 45 modular Jack CAT6 โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.31.3.1 รองรับการใช้งาน 1000 BASE-T, POE, VoIP, Analog & Digital Voice, Digital & Analog Video เป็นอย่างน้อย
  - 2.31.3.2 เติร์ปสายสื่อสารตัวเมีย (Outlet) หรือ RJ 45 modular Jack CAT6 เป็นชนิดเข้าสายด้านหลังแบบ 110 IDC
  - 2.31.3.3 มีมาตรฐานการเข้าสายได้ทั้ง T568A และ T568B
  - 2.31.3.4 มีหน้ากากสำหรับเติร์ปสายแบบสีขาวมันเงาพร้อมชุดเตอร์
    - 2.31.3.4.1 สามารถรองรับการใช้งานกับ RJ45 Jack และ Tool Free RJ45 Jack ได้
    - 2.31.3.4.2 มีจำนวนช่องเชื่อมต่ออุปกรณ์ จำนวน 3 ช่อง
    - 2.31.3.4.3 มีสีขาวมันเงาใกล้เคียงกับหน้ากากไฟฟ้า
    - 2.31.3.4.4 มีชุดเตอร์ด้านหน้า เพื่อป้องกันฝุ่นละออง เวลาไม่ใช้งาน
    - 2.31.3.4.5 ออกแบบเป็นหน้ากาก 2 ชั้นประกอบไปด้วยส่วนหลัก (Base) เพื่อยึดกับเติร์ป และหน้ากาก (Face Plate) เพื่อปิดรูสกรู
    - 2.31.3.4.6 มีมาตรฐาน RoHS
  - 2.31.3.5 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายทองแดงตีเกลียว UTP CAT6
- 2.31.4 สายทองแดงคู่บิดเกลียวเชื่อมต่อ UTP Patch Cord โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
  - 2.31.4.1 เป็นสาย Patch Cord ชนิด UTP Category 6 สำเร็จรูปจากโรงงาน
  - 2.31.4.2 รองรับการใช้งาน 1000 BASE-T, POE, VoIP, Analog & Digital Voice, Digital & Analog Video เป็นอย่างน้อย
  - 2.31.4.3 ปลาสายทั้งสองด้านเป็นหัว RJ45 modular plug ตัวผู้ ยึดติดกับบุท
  - 2.31.4.4 มีเปลือกนอกเป็นชนิดป้องกันการลามไฟและไม่เกิดควันพิษ เมื่อมีเหตุอัคคีภัย เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและลดการสูญเสียของผู้ใช้งาน
  - 2.31.4.5 มีฉนวนหุ้มทองแดง ทำจาก HDPE
  - 2.31.4.6 เปลือกนอกทำจากวัสดุ Lead free, FR-LSZH
  - 2.31.4.7 มีระยะความยาวสายเหมาะสมในการติดตั้ง
  - 2.31.4.8 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายทองแดงตีเกลียว UTP CAT6

## 2.32 ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร (ถ้ามีการปรับปรุงแก้ไขระบบไฟฟ้าภายในอาคาร)

- 2.32.1 สายภายในอาคารสิ้นสุดที่ Wall Outlet
- 2.32.2 Outlet เป็นแบบ 3 ขา (มี Ground)
- 2.32.3 สายไฟฟ้าที่ใช้มีขนาดไม่ต่ำกว่า 2.5 ตารางมิลลิเมตร
- 2.32.4 ระบบไฟฟ้าที่ใช้งานสำหรับระบบคอมพิวเตอร์มีการติดตั้งแยกออกจากระบบไฟฟ้าที่ใช้งานทั่วไปและมีการติดตั้งระบบสายดิน (Ground System)

## 2.33 จุดเชื่อมต่อ

จุดเชื่อมต่อแต่ละจุดสายสื่อสารภายในอาคารและระบบไฟฟ้าภายในอาคาร จะต้อง มี Outlet สำหรับเชื่อมต่ออย่างละ 3 ช่อง เป็นอย่างน้อย





### บทที่ 3

#### การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์

##### 3.1 การให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข

ทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือ เปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี  
ตั้งแต่ตลอดระยะเวลาตามสัญญาจ้าง

##### 3.2 ระบบคอมพิวเตอร์ที่ต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทน

ทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือ เปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์ ที่ติดตั้งทุกจุด ตามที่ระบุ  
ไว้ในบทที่ 4

ทั้งนี้ นอกเหนือจากที่ต้องเป็นผู้ดำเนินการและรับผิดชอบตามข้อกำหนดของการบำรุงรักษาและ  
ซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ตามที่ได้ระบุไว้ในบทที่ 2 อย่างเคร่งครัดแล้ว ในกรณีที่มีการนำ Hardware  
และ/หรือ Software ไปติดตั้งเพิ่มเติมและ/หรือทดแทนระบบคอมพิวเตอร์หลังจากที่ได้ลงนามในสัญญาแล้ว  
Software ที่ติดตั้งภายหลังนั้น ต้องดำเนินการและรับผิดชอบให้เป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญาอย่างเคร่งครัด  
เช่นกัน

##### 3.3 ขอบเขตของงานประกอบด้วย

3.3.1 แก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับระบบคอมพิวเตอร์

3.3.2 ซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนส่วนที่ใช้งานไม่ได้ หรือใช้งานได้แต่ไม่เป็นไปตามสภาพปกติของ  
ระบบคอมพิวเตอร์

3.3.3 ปรับแต่งประสิทธิภาพ (Performance Tuning) ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

##### 3.4 การบริการตลอดอายุสัญญา

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีบริการตลอดอายุสัญญา โดยจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ เพื่อให้  
คำแนะนำและแก้ไขปัญหาให้แก่กรมศุลกากรเมื่อร้องขอทั้งในและนอกเวลาราชการในทุก ๆ สถานที่ติดตั้งระบบ  
คอมพิวเตอร์ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

##### 3.5 การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ (Preventive Maintenance : PM) และการปรับ

3.5.1 การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์

ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 วงด โดยมีระยะเวลาในการ  
ดำเนินการ 90 วันนับแต่วันที่เริ่มต้นสัญญา โดยผู้รับจ้างต้องแจ้ง

3.5.1.1 วงดงานการบำรุงรักษาที่ชัดเจน

3.5.1.2 ชื่อรายการที่ทำ PM

3.5.1.3 วิธีการ/ขั้นตอนของงาน

3.5.1.4 วันเวลาและสถานที่ที่ทำ PM

3.5.1.5 วิธีการทดสอบการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์หลังทำ PM เรียบร้อยแล้ว ว่าระบบ  
คอมพิวเตอร์ทำงานได้ดีดังเดิม



ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องส่งแผนการบำรุงรักษา โดยระบุวัน สถานที่ และหน่วยงานที่จะเข้าทำ PM ให้กรมศุลกากรทราบก่อนการทำ PM โดยส่งแผนฯ ภายใน 15 วัน (ปฏิทิน) นับแต่วันที่เริ่มต้นสัญญา โดยส่งแผนดังกล่าวที่ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หากพ้นจากวันที่กำหนด หรือแผนการบำรุงรักษาที่ส่งไม่ถูกต้องครบถ้วน ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ ดังนี้

- กรณีส่งแผนการบำรุงรักษา ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะ คิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ 2,400 บาท
- กรณีส่งแผนการบำรุงรักษา ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิด ค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท
- กรณีส่งแผนการบำรุงรักษา ไม่ถูกต้องครบถ้วน และ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะ คิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท

3.5.2 การทำ PM นั้น ผู้รับจ้างต้องทำ PM อย่างน้อย ดังนี้

- 3.5.2.1 ต้องทำในวัน-เวลาราชการโดยกระทบต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ น้อยที่สุด
- 3.5.2.2 ตรวจสอบและทำความสะอาดภายนอกของ Hardware ให้สะอาดเรียบร้อยและอยู่ใน สภาพที่ใช้งานได้ดีดั้งเดิม
- 3.5.2.3 เปิดฝาครอบ Hardware เช่น เปิดฝาครอบเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ (CPU Case) เป็นต้น เพื่อทำความสะอาดภายในให้สะอาดเรียบร้อยอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีดั้งเดิม
- 3.5.2.4 ทำความสะอาดและตรวจสอบแผงวงจรหลักและ Connector ต่าง ๆ ให้สะอาดเรียบร้อยแนบ หนาและไม่ชำรุด อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีดั้งเดิม
- 3.5.2.5 ทำความสะอาดและตรวจสอบการอ่านและ/หรือการเขียนของอุปกรณ์ เช่น DVD +/-RW Drive, Smart Card Reader-Writer เป็นต้น ให้สะอาดเรียบร้อย อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี ดั้งเดิม
- 3.5.2.6 ตรวจสอบการทำงานของ Software ต่าง ๆ ตาม 1.4.1.2 ให้สามารถใช้งานได้ดีดั้งเดิม
- 3.5.2.7 เมื่อทำการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว ต้องทดสอบการทำงานว่าระบบ คอมพิวเตอร์ใช้งานได้ดีดั้งเดิม
- 3.5.2.8 ให้ดำเนินการทำ Label สายสื่อสารทั้งหมดที่เชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์เครือข่ายกับอุปกรณ์ ต่อพ่วงอื่น ๆ ตามรูปแบบที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกำหนด หากตรวจ พบว่าผู้รับจ้างไม่ดำเนินการดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ ในอัตรา Label ละ 100 บาทต่อวัน (นับตั้งแต่วันที่กรมศุลกากรได้รับแจ้งหรือตรวจพบ) พร้อมจัดทำรายงานส่งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยที่ผู้รับจ้างจะต้อง ดำเนินการจัดส่งรายงานดังกล่าว จำนวน 1 ครั้ง ภายใน 90 วัน นับแต่วันที่เริ่มต้นสัญญา
- 3.5.2.9 ตรวจสอบ Label เดิมที่กรมศุลกากรติดอยู่ หากพบว่าอยู่ในสภาพที่ชำรุด สูญหาย และ/ หรือข้อมูลลบเลือนหรืออาจไม่สามารถอ่านและ/หรือเข้าใจได้ว่าเป็นอย่างไร ผู้รับจ้างต้อง ทำ Label ด้วยวัสดุและรูปแบบตามที่กรมศุลกากรกำหนดนำไปติดทดแทน Label เดิม หากตรวจพบว่าผู้รับจ้างไม่ดำเนินการดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิด ค่าปรับในอัตรา Label ละ 100 บาทต่อวัน (นับตั้งแต่วันที่กรมศุลกากรได้รับแจ้งหรือตรวจพบ)





- 3.5.2.10 การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับอุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างไม่ได้ทำการบำรุงรักษา ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ นับตั้งแต่วันที่เริ่มต้นของงวดงานถึงวันที่สิ้นสุดของงวดงานนั้น ในอัตราค่าปรับ 100 บาท/วัน/เครื่อง

### 3.6 การซ่อมแซม แก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนและการปรับ

#### 3.6.1 การซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์

ผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีดังเดิมตลอดระยะเวลาสัญญาจ้าง หากระบบคอมพิวเตอร์ ชัดข้องจะต้องดำเนินการดังนี้

- 3.6.1.1 ต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนภายใน 1 ชั่วโมง สำหรับระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล และภายใน 6 ชั่วโมงสำหรับระบบคอมพิวเตอร์ ที่ติดตั้งในส่วนภูมิภาค นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร หากผู้รับจ้างเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร) ในอัตราชั่วโมงละ 200 บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง (ยกเว้น กรณีของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายตามข้อ 2.30 กรมฯ จะคิดค่าปรับในอัตราชั่วโมงละ 1,000 บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง)

- 3.6.1.2 การซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทน ตามข้อ 3.6.1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดการให้ระบบคอมพิวเตอร์ ใช้งานได้ตามปกติภายใน 3 ชั่วโมง สำหรับระบบคอมพิวเตอร์ ที่ติดตั้งในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล และภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับระบบคอมพิวเตอร์ ที่ติดตั้งในส่วนภูมิภาค (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากรตามข้อ 3.6.1.1) หากผู้รับจ้างซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนเกินกว่าระยะเวลาดังที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากรตามข้อ 3.6.1.1) ในอัตราชั่วโมงละ 200 บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง (ยกเว้น กรณีของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายตามข้อ 2.30 กรมฯ จะคิดค่าปรับในอัตราชั่วโมงละ 1,000 บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง)

- 3.6.1.3 หากไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ ตามข้อ 3.6.1.2 ให้ทำงานได้ตามปกติ ผู้รับจ้างต้องเปลี่ยนทดแทนระบบคอมพิวเตอร์ชั่วคราวเพื่อให้สามารถทำงานได้ไปพลางก่อนภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ 3.6.1.2

#### กรณีการเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนให้แก่กรมศุลกากรเป็นการชั่วคราว

- 3.6.1.4 กรณีที่ผู้รับจ้างประสงค์จะเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนเป็นการชั่วคราวเพื่อให้ทำงานได้ไปพลางก่อนนั้น (ตามข้อ 3.6.1.3) ระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้รับจ้างนำมาเปลี่ยนทดแทนชั่วคราว ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ, Brand Name และ Well-Known ไม่ต่ำกว่าระบบคอมพิวเตอร์เดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ หากนำระบบคอมพิวเตอร์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ, Brand Name และ Well-Known ต่ำกว่าระบบคอมพิวเตอร์เดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากรตามข้อ 3.6.1.1) ในอัตราชั่วโมงละ 200 บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง (ยกเว้น กรณีของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายตามข้อ 2.30 กรมฯ จะคิดค่าปรับในอัตราชั่วโมงละ 1,000 บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง)





- 3.6.1.5 ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานการเปลี่ยนทดแทนระบบคอมพิวเตอร์เป็นการชั่วคราวเพื่อให้ใช้งาน  
ได้ไปพลางก่อน ตามข้อ 3.6.1.4 โดยระบุหน่วยงาน, ประเภท, ยี่ห้อ, รุ่น ของระบบ  
คอมพิวเตอร์ที่เปลี่ยนทดแทน, วันที่เปลี่ยนทดแทน, Label No., ยี่ห้อ, รุ่น เดิมของ  
กรมศุลกากรในรูปแบบเอกสารกระดาษ (Hard Copy) จำนวน 1 ชุด และเอกสาร  
อิเล็กทรอนิกส์ (Soft file) ประเภท PDF และ Excel โดยบันทึกในแผ่น CD หรือ แผ่น  
DVD หรือ Thumb Drive หรือ Flash Drive จำนวน 1 ชุด โดยจัดทำรูปแบบดังตาราง  
ที่ 2 ให้ถูกต้องครบถ้วน ให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายในวันที่ 10  
ของเดือนถัดไป กรณีวันที่ 10 ตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งรายงานดังกล่าวในวันแรกที่  
กรมศุลกากรเปิดทำการ หากพ้นจากวันที่กำหนดนี้ หรือส่งรายงานไม่ถูกต้องครบถ้วน  
ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ ดังนี้
- 3.6.1.5.1 กรณีส่งรายงานฯ ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากร  
จะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ 2,400 บาท
- 3.6.1.5.2 กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งภายในวันที่กำหนด  
กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่  
ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท
- 3.6.1.5.3 กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งภายในวันที่กำหนด  
กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่  
ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท

ตารางที่ 2 รูปแบบรายงานการเปลี่ยนทดแทนระบบคอมพิวเตอร์เป็นการชั่วคราวเพื่อให้ใช้งานได้ไปพลางก่อน

ที่	หน่วยงาน สำนัก/ ส่วน/ ฝ่าย	ชื่อเจ้าหน้าที่ ผู้ครอบครอง	ประเภท	Call No.	Label No.	ของเดิมที่ถูก เปลี่ยนทดแทน		ของใหม่ที่นำมา เปลี่ยนทดแทน		วันที่ (วัน-เดือน-ปี)	
						ยี่ห้อ	รุ่น	ยี่ห้อ	รุ่น	นำระบบ คอมพิวเตอร์ใหม่ มาเปลี่ยน ทดแทน ชั่วคราว	นำระบบ คอมพิวเตอร์ เดิมของกรม ศุลกากรมา ติดตั้ง
1	ศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศและ การสื่อสาร/-/-	นายดอน ระเบียบ	CPU	1111	110-01007	ABC	BB94	ABC	A2000	10/09/64	15/09/64
2	"	นายวารี มีศิลป์	CPU	1122	110-01008	ABC	BB95	ABC	B2000	10/09/64	20/09/64
3	"	"	CPU	1123	110-01009	ABC	BB96	ABC	B2000	10/09/64	21/09/64

- 3.6.1.6 หลังจากที่ได้ดำเนินการตามข้อ 3.6.1.4 แล้ว ผู้รับจ้างจะต้องนำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของ  
กรมศุลกากรที่นำไปซ่อมแซมแก้ไขเพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ติดตั้งเดิม มาติดตั้งให้  
กรมศุลกากร ณ จุดติดตั้งเดิม ภายใน 30 วัน (นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร  
ตามข้อ 3.6.1.1) หากผู้รับจ้างนำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของกรมศุลกากรมาติดตั้งเกินกว่า  
ระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่วันที่  
ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากรตามข้อ 3.6.1.1) ในอัตราวันละ 2,400 บาท



**กรณีซ่อมแซมแก้ไขโดยการเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนให้แก่กรมศุลกากรเป็นการถาวร**

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

1. **Computer System** ได้แก่ Micro Computer, Monitor, Main board, Processor
2. **Network System** ได้แก่ Switch, Router, Access Point, สาย Fiber Optic
3. **Auxiliary System** ได้แก่ UPS, Camera

ทั้งนี้ ความหมายของระบบคอมพิวเตอร์ข้างต้น ให้ครอบคลุมเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการในข้อ 3.6.1.7 – 3.6.1.11 เท่านั้น โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้

3.6.1.7 กรณีที่ผู้รับจ้างเห็นว่าระบบคอมพิวเตอร์ที่ขัดข้องไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายในระยะเวลาตามข้อ 3.6.1.6 (30 วัน) ผู้รับจ้างประสงค์จะเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนให้แก่กรมศุลกากร เป็นการถาวร โดยที่ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดังนี้

3.6.1.7.1 กรณีที่ผู้รับจ้างเสนอระบบคอมพิวเตอร์ที่เป็นยี่ห้อเดียวกับที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรมีอยู่ ให้กรมศุลกากรพิจารณาก่อน โดยให้นำส่งที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งนี้ให้เสนอก่อนครบกำหนดระยะเวลาตามข้อ 3.6.1.6 ไม่น้อยกว่า 5 วัน

3.6.1.7.2 กรณีเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ แต่ ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด ถึง วันที่เสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ในอัตราวันละ 2,400 บาท

3.6.1.7.3 กรณีเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ แต่ ส่งเกินวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด ถึง วันที่เสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรมีอยู่ ในอัตราวันละ 2,400 บาท

3.6.1.7.4 กรณีเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ แต่ ส่งเกินวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด ถึง วันที่กรมศุลกากรได้รับรายละเอียดฯ ในอัตราวันละ 2,400 บาท

3.6.1.8 กรณีที่ผู้รับจ้างเสนอระบบคอมพิวเตอร์ไม่ใช่คุณลักษณะเฉพาะเดียวกันกับที่กรมศุลกากร ใช้อยู่ (ในบทที่ 2) ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกหนังสือรับรองว่าระบบคอมพิวเตอร์ดังกล่าวไม่มีการจำหน่ายแล้ว และผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ Brand Name และ Well-Known ไม่ต่ำกว่าระบบคอมพิวเตอร์เดิมให้กรมศุลกากรพิจารณาก่อน โดยให้นำส่งที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งนี้ให้เสนอก่อนครบกำหนดระยะเวลาตามข้อ 3.6.1.6 ไม่น้อยกว่า 5 วัน

3.6.1.8.1 กรณีที่ผู้รับจ้างไม่นำหนังสือรับรองที่แสดงว่าระบบคอมพิวเตอร์ยี่ห้อดังกล่าวไม่มีการจำหน่ายแล้ว กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกิน





- วันที่กำหนด ถึง วันที่ผู้รับจ้างนำหนังสือรับรองมาให้กรมศุลกากรใน  
อัตราวันละ 2,400 บาท
- 3.6.1.8.2 กรณีที่ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่ำกว่าของเดิมที่  
กรมศุลกากรใช้อยู่ กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด ถึง  
วันที่ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่  
กรมศุลกากรใช้อยู่ ในอัตราวันละ 2,400 บาท
- 3.6.1.8.3 กรณีที่ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียด Brand Name และ Well-Known  
ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ กรมฯ จะคิดค่าปรับในส่วนที่เกิน  
วันที่กำหนด ถึง วันที่ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียด Brand Name และ Well-  
Known ไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ในอัตราวันละ 2,400 บาท
- 3.6.1.8.4 กรณีที่ผู้รับจ้างเสนอระบบคอมพิวเตอร์ เกินวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะ  
คิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด ถึง วันที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการตาม  
ข้อ 3.6.1.7.1 - 3.6.1.7.4 (ทุกข้อ) ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ใน อัตราวันละ  
2,400 บาท
- 3.6.1.9 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ตามที่กรมศุลกากรอนุมัติให้ใช้งานได้ดีดังเดิม  
ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่กรมศุลกากรอนุมัติให้เปลี่ยนทดแทนเป็นการถาวร  
หากผู้รับจ้างนำระบบคอมพิวเตอร์มาติดตั้งเกินระยะเวลาที่กำหนด ต้องยอมให้  
กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่วันที่กรมศุลกากรอนุมัติให้เปลี่ยนทดแทน) ใน  
อัตราวันละ 2,400 บาท
- 3.6.1.10 ผู้รับจ้างต้องนำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของกรมศุลกากรที่ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขให้  
ใช้งานได้ดีดังเดิมส่งคืนกรมศุลกากรภายใน 15 วัน นับแต่วันที่กรมศุลกากรอนุมัติให้  
เปลี่ยนทดแทนเป็นการถาวร โดยให้นำส่งที่ส่วนบริหารการพัสดุ สำนักงานเลขาธิการกรม  
หากผู้รับจ้างนำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของกรมศุลกากรส่งคืนเกินกว่าระยะเวลาที่  
กำหนด ต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่วันที่กรมศุลกากรอนุมัติ  
ให้เปลี่ยนทดแทน) ในอัตราวันละ 2,400 บาท
- 3.6.1.11 ผู้รับจ้างต้องนำระบบคอมพิวเตอร์มาเปลี่ยนทดแทนให้แก่กรมศุลกากรเป็นการถาวร  
ระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้รับจ้างนำมาเปลี่ยนทดแทนนั้น ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ  
เป็นไปตามที่กรมศุลกากรอนุมัติในข้อ 3.6.1.7 หากนำระบบคอมพิวเตอร์ที่มีคุณลักษณะ  
เฉพาะขั้นต่ำไม่เป็นไปตามที่กรมศุลกากรอนุมัติในข้อ 3.6.1.7 ผู้รับจ้างต้องยอมให้  
กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากรตามข้อ  
3.6.1.1) ในอัตราชั่วโมงละ 100 บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง
- 3.6.1.12 ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานการเปลี่ยนทดแทนระบบคอมพิวเตอร์เป็นการถาวรให้แก่  
กรมศุลกากรตามข้อ 3.6.1.8 โดยระบุหน่วยงาน, ประเภท, ยี่ห้อ, รุ่น ของระบบ  
คอมพิวเตอร์ที่เปลี่ยนทดแทน, วันที่กรมศุลกากรอนุมัติให้เปลี่ยนทดแทน, วันที่เปลี่ยน  
ทดแทน, Label No., ยี่ห้อ, รุ่น เดิมของกรมศุลกากรในรูปแบบเอกสารกระดาษ  
(Hard Copy) จำนวน 1 ชุด และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Soft file) ประเภท PDF และ  
Excel โดยบันทึกในแผ่น CD หรือ แผ่น DVD หรือ Thumb Drive หรือ Flash Drive  
จำนวน 1 ชุด โดยจัดทำรูปแบบดังตารางที่ 3 ให้ถูกต้องครบถ้วน ให้ศูนย์เทคโนโลยี





สารสนเทศและการสื่อสาร ภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป กรณีวันที่ 10 ตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งรายงานดังกล่าวในวันแรกที่ กรมศุลกากรเปิดทำการ หากพ้นจากวันที่กำหนดนี้ หรือส่งรายงานไม่ถูกต้อง ครบถ้วน ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ ดังนี้

3.6.1.12.1 กรณีส่งรายงานฯ ถูกต้องครบถ้วน แต่ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ 2,400 บาท

3.6.1.12.2 กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท

3.6.1.12.3 กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน และ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึงวันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท

3.6.1.13 กรณีที่ผู้รับจ้างดำเนินการเปลี่ยนทดแทนระบบคอมพิวเตอร์ประเภท เครื่องพิมพ์เลเซอร์ ขาว-ดำ หรือ เครื่องพิมพ์เลเซอร์สี ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบหมึกพิมพ์ของแท้ ที่สามารถพิมพ์เอกสารได้ไม่น้อยกว่า 10,000 แผ่นต่อตลับ ให้แก่หน่วยงานที่ติดตั้งเครื่องพิมพ์ดังกล่าว จำนวน 1 ตลับ

ตารางที่ 3 รูปแบบรายงานการเปลี่ยนทดแทนระบบคอมพิวเตอร์เป็นการถาวร

ที่	หน่วยงาน สำนัก/ ส่วน/ ฝ่าย	ชื่อเจ้าหน้าที่ ผู้ครอบครอง	ประเภท	Call No.	Label No.	ของเดิมที่ถูกเปลี่ยน ทดแทน		ของใหม่ที่นำมา เปลี่ยนทดแทน		วันที่ (วัน-เดือน-ปี)	
						ยี่ห้อ	รุ่น	ยี่ห้อ	รุ่น	กรมศุลกากรอนุมัติ ให้เปลี่ยนทดแทน	ผู้รับจ้าง เปลี่ยนทดแทน
1	ศทส.	นายดอน ระเบียบ	CPU	1111	110-01007	ABC	BB94	ABC	A2000	10/09/64	15/09/64
2	"	นายวารี มีศิลป์	CPU	1122	110-01008	ABC	BB95	ABC	B2000	10/09/64	20/09/64
3	"	"	CPU	1123	110-01007	ABC	BB94	ABC	A2000	10/09/64	15/09/64

3.6.1.14 ผู้รับจ้างสามารถติดตั้ง Software (ถ้ามี) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อเอื้อต่อการซ่อมแซม แก้ไข แต่ต้องไม่มีผลกระทบต่อระบบคอมพิวเตอร์ ทั้ง Hardware, Software และ Data หรือทำให้ประสิทธิภาพของระบบคอมพิวเตอร์ลดลง โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมศุลกากรก่อน และเมื่อสิ้นสุดสัญญาจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ Software ดังกล่าว ต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์ของกรมศุลกากร

3.6.1.15 กรณีผู้รับจ้างนำเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงของกรมศุลกากรซึ่งอยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ตามปกติ มาเปลี่ยนทดแทนให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงของกรมศุลกากรที่ชำรุด เสียหาย ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ทั้งที่ได้รับการแจ้งปัญหาหรือไม่ก็ตาม โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าหน้าที่กรมศุลกากร หากกรมศุลกากรตรวจสอบพบและ/หรือได้รับการร้องเรียน ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบการกระทำดังกล่าวและยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับการแจ้งจากกรมศุลกากรตามข้อ 3.6.1.1) ในอัตราชั่วโมงละ 200 บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง (ยกเว้น กรณีของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย



ตามข้อ 2.30 กรมฯ จะคิดค่าปรับในอัตราชั่วโมงละ 1,000 บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง)

### 3.6.2 การปรับเพิ่ม

การปรับเพิ่มกรณีระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อ 3.6.1 ให้ดำเนินการดังนี้

3.6.2.1 รวมเวลาทั้งหมดที่ระบบคอมพิวเตอร์ของแต่ละรายการ (ตามตารางที่ 4) ขัดข้องในรอบ 1 เดือนปฏิทิน

3.6.2.2 นำผลรวมของเวลาที่ขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์ของแต่ละรายการ (ตามตารางที่ 4) ในข้อ 3.6.2.1 คูณ ด้วยตัวถ่วงของระบบคอมพิวเตอร์ของแต่ละรายการ (ตามตารางที่ 4)

3.6.2.3 นำผลลัพธ์จากข้อ 3.6.2.3 (เวลาที่ระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้องทั้งหมดในรอบ 1 เดือนปฏิทิน) ไปพิจารณาในการปรับเพิ่ม หากเกินกว่า 2,000 ชั่วโมงในรอบ 1 เดือนปฏิทิน กรมศุลกากรจะปรับเพิ่มในเวลาที่ไม่สามารถใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในส่วนที่เกินกำหนด ในอัตราชั่วโมงละ 500 บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง

### 3.6.3 เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องในกรณีที่มีการปรับเพิ่ม

การคำนวณเวลาขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์ในรอบ 1 เดือนปฏิทินเพื่อพิจารณาว่ามีการปรับเพิ่มตามข้อ 3.6.2 หรือไม่นั้น ให้นำเวลาขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์ตามข้อ 3.6.1 (แต่ละรายการในตารางที่ 4) ในรอบ 1 เดือนปฏิทิน คูณ กับตัวถ่วงของระบบคอมพิวเตอร์ ตามตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 ตัวถ่วงของระบบคอมพิวเตอร์ในแต่ละรายการ

ที่	รายการ	ค่าตัวถ่วง
1	Micro Computer, Server	1.00
2	Software	0.50
3	Printer, UPS, Keyboard, Monitor, Mouse, Smartcard Reader-writer	0.25
4	อื่น ๆ	0.10

### 3.6.4 กรมศุลกากรได้ทำ Label ให้กับระบบคอมพิวเตอร์ที่ทำการบำรุงรักษา โดยติดที่ Case ภายนอก และสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

3.6.4.1 สัญลักษณ์กรมศุลกากร

3.6.4.2 ข้อความ “เครื่องขัดข้องแจ้ง : 0-2667-7310-9 ภายใน 20-7310-9” หรือตามที่กรมศุลกากรโดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกำหนด

3.6.4.3 รหัสโครงการ (กรมฯ กำหนด)

3.6.4.4 Sticker No. ของอุปกรณ์ต่าง ๆ

3.6.4.5 Running No. (รวมกันทุกอุปกรณ์)

ทั้งนี้หาก Label เดิมที่กรมศุลกากรติดอยู่นั้นอยู่ในสภาพที่ชำรุด สูญหาย และ/หรือ ข้อมูลในข้อใดข้อหนึ่งในข้อ 3.6.4.1 – 3.6.4.5 ลบเลือนหรืออาจไม่สามารถอ่านและ/หรือเข้าใจได้ว่าเป็นอย่างไร ผู้รับจ้างต้องทำ Label ด้วยวัสดุและรูปแบบตามที่กรมศุลกากรกำหนด โดยต้องตรวจสอบและรับรองความถูกต้องของข้อมูลตามข้อ 3.6.4.1 – 3.6.4.5 ใน Label ที่จัดทำขึ้นใหม่ ก่อนที่ผู้รับจ้างจะนำไปติดทดแทน Label เดิม หากตรวจพบว่าผู้รับจ้างไม่ดำเนินการดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับในอัตรา Label ละ 100 บาทต่อวัน (นับตั้งแต่วันที่กรมศุลกากรได้รับแจ้งหรือตรวจพบ) และจัดทำรายงานการปรับปรุง Label โดยระบุหน่วยงาน





ชื่อผู้ครอบครอง ยี่ห้อ รุ่น และ Label No. ของระบบคอมพิวเตอร์ที่จัดทำขึ้นใหม่ในแต่ละเดือน ในรูปแบบเอกสารกระดาษ (Hard Copy) จำนวน 1 ชุด และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Soft file) ประเภท PDF และ Excel โดยบันทึกในแผ่น CD หรือ แผ่น DVD หรือ Thumb Drive หรือ Flash Drive จำนวน 1 ชุด โดยจัดทำรูปแบบดังตารางที่ 5 และจัดส่งภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป (กรณีที่ 10 ตรงกับวันหยุดราชการหรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ให้ส่งรายงานในวันแรกที่กรมศุลกากรเปิดทำการ)

ตารางที่ 5 รายงานการปรับปรุง Label

ที่	สำนัก/ส่วน/ฝ่าย/งาน	ชื่อผู้ครอบครอง	ประเภท	ยี่ห้อ	รุ่น	Label No.
1	กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร (กพบ.) / - / -	นางสมใจ ขวัญดี	CPU	Acer	AAA	110-00001
2	กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร (กพบ.) / - / -	นายสุรรัตน์ ใจซื่อดี	CPU	ABC	A2000	110-00002
..	...	...	....	...	....	....

3.6.5 ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนแทนในแต่ละเดือน (ถ้ามี) ภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป (กรณีที่ 10 ตรงกับวันหยุดราชการหรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ให้ส่งรายงานในวันแรกที่กรมศุลกากรเปิดทำการ) โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

- 3.6.5.1 เลขที่ปัญหา (Call No. ซึ่งจะออกให้โดย Support Desk ของกรมศุลกากร)
- 3.6.5.2 ชื่อหน่วยงานที่แจ้งปัญหา
- 3.6.5.3 ชื่อผู้แจ้งปัญหา
- 3.6.5.4 รายละเอียดของระบบคอมพิวเตอร์ ได้แก่ Label No., ยี่ห้อ, รุ่น เป็นต้น
- 3.6.5.5 ชนิดของปัญหา เช่น Hardware, Software , Preventive Maintenance เป็นต้น
- 3.6.5.6 วันเวลาที่รับแจ้ง
- 3.6.5.7 วันเวลาที่เริ่มดำเนินการ
- 3.6.5.8 อาการหรือปัญหา
- 3.6.5.9 สาเหตุของปัญหา
- 3.6.5.10 การแก้ไขหรือการบำรุงรักษา
- 3.6.5.11 วันและเวลาที่แก้ไขเสร็จ
- 3.6.5.12 ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้แก้ไข / บำรุงรักษา
- 3.6.5.13 ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้ยืนยันการใช้งานได้ (เป็นบุคคลเดียวกันกับผู้แจ้งปัญหา หรือไม่เป็นคนเดียวกันกับผู้แจ้งปัญหา)

3.6.6 ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานรายละเอียดระบบคอมพิวเตอร์ในบทที่ 2 ทั้งหมด โดยระบุหน่วยงาน (ตามโครงสร้างของหน่วยงานกรมศุลกากร) พร้อมรหัสหน่วยงาน, สถานที่ติดตั้ง, ยี่ห้อ, รุ่น, Label No., และ IP Address ที่ถูกต้องครบถ้วนและทันสมัย (Up to date) และรายงานสรุปจำนวนอุปกรณ์ตามประเภทของแต่ละโครงการของแต่ละหน่วยงาน (ตามโครงสร้างของหน่วยงานกรมศุลกากร) โดยจัดส่งรายงานภายในวันที่ 10 ในเดือนถัดไปของงานงวดสุดท้าย (กรณีที่ 10 ตรงกับวันหยุดราชการหรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ให้ส่งรายงานในวันแรกที่กรมศุลกากรเปิดทำการ) และส่งในรูปแบบเอกสารกระดาษ (Hard Copy) จำนวน 1 ชุด และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Soft file) ประเภท PDF และ Excel โดยบันทึกใน





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ สำหรับการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์  
อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการเครื่องไม่โครคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่)

แผ่น CD หรือ แผ่น DVD หรือ Thumb Drive หรือ Flash Drive จำนวน 1 ชุด และจัดทำรูปแบบ  
ดังนี้

ตารางที่ 6 รายงานรายละเอียดระบบคอมพิวเตอร์

ชุดที่	ที่	รหัส หน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน	สถานที่ติดตั้ง	ประเภท	ยี่ห้อ	รุ่น	รหัส โครงการ	Label No.	IP Address
1	1	63000000	กลุ่มพัฒนาระบบ บริหาร (กทบ.) / - /-	อาคารภายใน กรม ศุลกากร กรมศุลกากร อาคาร 1 ชั้น 3	Laser Printer	Fuji Xerox	C3300DX	123	123-40548	10.11.13.179
1	2	63000000	กลุ่มพัฒนาระบบ บริหาร (กทบ.) / - /-	อาคารภายใน กรม ศุลกากร กรมศุลกากร อาคาร 1 ชั้น 3	UPS	POWERMATIC	SMK-600A	123	123-30548	-
2	1	78050300	กองบริหาร ทรัพยากรบุคคล (กทบ.) / ส่วน บริหารงานบุคคล (สบค.) / ฝ่ายสรร หาและเลือกสรร /-	อาคารภายใน กรม ศุลกากร กรมศุลกากร อาคาร 120 ปี ชั้น 9	CPU	HP	Pro 6300	110	110-00998	10.13.11.150
2	2	78050300	กองบริหาร ทรัพยากรบุคคล (กทบ.) / ส่วน บริหารงานบุคคล (สบค.) / ฝ่ายสรร หาและเลือกสรร /-	อาคารภายใน กรม ศุลกากร กรมศุลกากร อาคาร 120 ปี ชั้น 9	MONITOR	HP	LE2002xm	110	110-10998	-
2	3	78050300	กองบริหาร ทรัพยากรบุคคล (กทบ.) / ส่วน บริหารงานบุคคล (สบค.) / ฝ่ายสรร หาและเลือกสรร /-	อาคารภายใน กรม ศุลกากร กรมศุลกากร อาคาร 120 ปี ชั้น 9	UPS	POWERMATIC	SMK-600A	110	110-30176	-

ตารางที่ 7 รายงานสรุปจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง

โครงการ ..... (ใส่เลขรหัสโครงการ เช่น โครงการ 168)

ที่	รหัส หน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน (กอง/ศูนย์/ด่าน (ศก.1-ศก.4)/ส่วน/ฝ่าย)	จำนวน (ชุด)				
			CPU ระบุ ยี่ห้อ/ รุ่น	MONITOR ระบุ ยี่ห้อ/ รุ่น	Laser Printer ขาว-ดำ ระบุ ยี่ห้อ/รุ่น	Laser Printer สี ระบุ ยี่ห้อ/รุ่น	UPS
1	77000000	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศทส.) /-/-	28	28	10	1	28
2	77000100	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศทส.) / ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	5	5	0	1	5
3	77010000	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศทส.) / ส่วนแผนงานและมาตรฐาน/-	24	24	0	1	24
4	77020000	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศทส.) ส่วนพัฒนาคอมพิวเตอร์และเครือข่าย /-	14	14	2	2	14
๕	77030000	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศทส.)/ ส่วนพัฒนาระบบนำเข้า /-	13	13	1	2	13
6	77040000	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศทส.) / ส่วนพัฒนาระบบส่งออกและสิทธิประโยชน์ /-	17	17	2	2	17

3.6.7 ผู้รับจ้างต้องส่งแผนผัง (Diagram) แสดงระบบคอมพิวเตอร์ในบทที่ 2 โดยระบุหน่วยงานและสถานที่  
ที่ตั้งคอมพิวเตอร์, ประเภทอุปกรณ์ Label No. และ IP Address ที่ครบถ้วนถูกต้องและทันสมัย  
(Up To Date) ที่ผู้รับจ้างทำการบำรุงรักษา โดยจัดส่งแผนผัง (Diagram) ภายในวันที่ 10 ในเดือน  
ถัดไปของงานงวดสุดท้าย (กรณีวันที่ 10 ตรงกับวันหยุดราชการหรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ให้ส่งรายงาน



ในวันแรกที่กรมศุลกากรเปิดทำการ) และส่งทั้งในรูปแบบเอกสารกระดาษ (Hard Copy) จำนวน 1 ชุด และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Soft file) ประเภท .PDF และ excel โดยบันทึกในแผ่น CD หรือ แผ่น DVD หรือ Thumb Drive หรือ Flash Drive จำนวน 1 ชุด โดยจัดทำรูปแบบตามที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กำหนด

- 3.6.8 ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานรายละเอียดของอุปกรณ์เครือข่ายในแต่ละหน่วยงานทั้งหมด ที่ระบุอยู่ในบทที่ 2 รวมถึงอุปกรณ์ที่นอกเหนือ เช่น อุปกรณ์เครือข่ายของกระทรวงการคลัง อุปกรณ์เครือข่ายที่หน่วยงานของกรมศุลกากรจัดหาใช้งานภายในหน่วยงาน เป็นต้น พร้อมแผนผัง (Diagram) การเชื่อมโยงของอุปกรณ์เครือข่ายฯ ดังกล่าว โดยมีรูปแบบตามที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกำหนด ที่ครบถ้วนถูกต้องและทันสมัย (Up To Date) ที่ผู้รับจ้างทำการบำรุงรักษา โดยจัดส่งรายงานภายในวันที่ 10 ในเดือนถัดไปของงานงวดสุดท้าย (กรณีวันที่ 10 ตรงกับวันหยุดราชการหรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ให้ส่งรายงานในวันแรกที่กรมศุลกากรเปิดทำการ) และส่งในรูปแบบเอกสารกระดาษ (Hard Copy) จำนวน 1 ชุด และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Soft file) ประเภท PDF และ Excel โดยบันทึกในแผ่น CD หรือ แผ่น DVD หรือ Thumb Drive หรือ Flash Drive จำนวน 1 ชุดและจัดทำรูปแบบ ดังนี้

ตารางที่ 8 รายงานรายละเอียดของอุปกรณ์เครือข่ายในแต่ละหน่วยงานทั้งหมด ที่ระบุอยู่ในบทที่ 2 และอุปกรณ์เครือข่ายที่นอกเหนือจากบทที่ 2

ที่	รหัสหน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน (สำนัก/ด่าน (ศก.1-ศก.4)/ส่วน/ฝ่าย)	ประเภท อุปกรณ์	ยี่ห้อ/รุ่น	Label No.	วงไอพี	จำนวน Port ทั้งหมดที่มี	จำนวน Port ทั้งหมดที่ใช้ งาน
1	77000000	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร (ศทส.) /-/-	Switch	Xxx/aaa	22-xxxx	10.14.9.xx	48	25
2	77010000	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร (ศทส.) / ส่วนแผนงานและ มาตรฐาน/-	Switch	Xxx/aaa	22-xxxx	10.14.7.xx	48	45

- 3.6.9 ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานตามข้อ 3.6.4 - 3.6.8 ให้ถูกต้องครบถ้วน ที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หากพ้นจากวันที่กำหนด ตามข้อ 3.6.4 - 3.6.8 หรือส่งรายงานไม่ถูกต้องครบถ้วน ผู้รับจ้างต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ ดังนี้

- กรณีส่งรายงานฯ ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากร จะคิดค่าปรับในส่วน ของวันที่เกิน ในอัตราวันละ 2,400 บาท
- กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วน ของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท
- กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน และ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับใน ส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท

- 3.6.10 กรณีที่ข้อกำหนดในสัญญา กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องกระทำหรือละเว้นการกระทำต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการตามข้อกำหนด และในข้อกำหนดมิได้ระบุค่าปรับ ผู้รับจ้างต้องยอมให้ กรมศุลกากรปรับแต่ละปัญหา (Call No.) ที่แจ้ง ในอัตราปัญหา (Call No.) ละ 5,000 บาท





- 3.6.11 ผู้รับจ้างจะต้องใช้แบบฟอร์มการให้บริการซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ ตามที่กรมศุลกากร โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กำหนด ทั้งนี้กรมศุลกากร ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบตามความเหมาะสมในภายหลัง
- 3.6.12 กรณีในการปรับไม่ได้มีการระบุว่าจะปรับถึงเมื่อใด ให้นำจำนวนวันหรือชั่วโมงที่จะนำมาคำนวณการคิดค่าปรับจนถึงวันหรือชั่วโมงที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จ หรือวันสิ้นสุดระยะเวลาในสัญญาจ้าง
- 3.6.13 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบข้อมูลและปรับปรุงทะเบียนอุปกรณ์ (Inventory) ให้ถูกต้องอยู่เสมอ โดยเฉพาะกรณีที่ได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในรูปแบบฟอร์มการให้บริการซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ รูปแบบเอกสารโยกย้ายและติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ หรือจาก Webmail ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุง แก้ไข (Update) รายละเอียดของข้อมูลเพื่อให้ถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทันทีที่ได้รับการประสานงาน ทั้งนี้กรมศุลกากร ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบตามความเหมาะสมในภายหลัง

### 3.5 กรรมสิทธิ์ของข้อมูลสารสนเทศและเอกสาร

ผู้รับจ้างจะต้องไม่นำข้อมูล เอกสาร รายงานต่าง ๆ ไปเผยแพร่หรือใช้ในกิจการที่ไม่เกี่ยวกับงานตามสัญญานี้ กรณี เกิดการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา อันเนื่องจากการกระทำของพนักงานผู้รับจ้าง หากมีการฟ้องร้องกรมศุลกากร ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเกี่ยวกับการฟ้องร้องให้เสร็จสิ้นโดยเร็ว และต้องรับผิดชอบในความเสียหายและค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นต่อกรมศุลกากร และผู้รับจ้างต้องดำเนินการทั้งปวงด้วยความละเอียดรอบคอบ และมีตระวังเพื่อรักษาความลับของข้อมูลของโครงการ





บทที่ 4  
สถานที่ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์

โครงการ 53

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น
	LABEL PRINTER
	SATO SA408
	RS232
สำนักงานเลขานุการกรม	3
รวม	3

โครงการ 58

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น		
	RACK	SWITCH	G.SHDSL ROUTER
	P POWER C	ZYXEL	ZYXEL
	-	ES-4124	P-791R
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	6	-	3
กองสืบสวนและปราบปราม	1	1	4
สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ	2	3	-
สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง	-	-	1
สำนักงานศุลกากรท่าเรือมาบตาพุด	-	-	2
ด่านศุลกากรระนอง	-	1	6
ด่านศุลกากรประจวบคีรีขันธ์	1	2	2
ด่านศุลกากรเชียงคาน	1	-	2
ด่านศุลกากรท่าอากาศยานเชียงใหม่	-	-	1
ด่านศุลกากรแม่สาย	-	-	2
ด่านศุลกากรเชียงของ	-	-	4
ด่านศุลกากรสงขลา	-	-	4
ด่านศุลกากรสุโขทัย	-	-	2
ด่านศุลกากรท่าอากาศยานภูเก็ต	1	-	2
ด่านศุลกากรนครพนม	-	1	-
สำนักงานศุลกากรภาคที่ 5 (ศภ. 5)	-	1	-
ด่านศุลกากรอรัญประเทศ	-	1	-
รวม	12	10	35

โครงการ 67

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น
	LABEL PRINTER
	SATO SA408
	RS232
สำนักงานเลขานุการกรม	2
รวม	2



#### โครงการ 74

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น			
	SWITCH			ROUTER
	3COM	3COM	3COM	CISCO
	BASELINE SWITCH 2226 Plus	4500	5500G	1841
ด้านบุคลากรแม่สอด	1	-	-	-
ด้านบุคลากรแม่สาย	5	4	1	1
รวม	6	4	1	1

#### โครงการ 92

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น		
	RACK	G.SHDSL ROUTER	SWITCH
	SUMPEX	ZYXEL	ZYXEL
	-	PRESTIGE	ES-4124
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	1	7	2
สำนักงานบุคลากรมาบตาพุด	1	2	1
สำนักงานบุคลากรท่าเรือกรุงเทพ	1	1	-
สำนักงานบุคลากรตรวจสินค้าลาดกระบ้ง	-	-	1
ด้านบุคลากรแม่กลอง	1	-	-
ด้านบุคลากรมุกดาหาร	3	6	3
ด้านบุคลากรท่าอากาศยานเชียงใหม่	1	2	1
ด้านบุคลากรแม่สอด	1	2	1
ด้านบุคลากรเชียงใหม่	2	4	1
ด้านบุคลากรปางดะเบซาร์	1	-	-
ด้านบุคลากรสะเตา	1	2	1
ด้านบุคลากรท่าอากาศยานหาดใหญ่	1	2	-
ด้านบุคลากรวังประจัน	1	2	1
กองสืบสวนและปราบปราม	-	-	1
ด้านบุคลากรนครพนม	-	-	1
สำนักงานบุคลากรภาคที่ 5 (ศภ. 5)	-	-	1
รวม	15	30	15



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ สำหรับการจัดบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์  
อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่)

โครงการ 94

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น					
	SWITCH	MEDIA CONVERTER	MEDIA CONVERTER	SWITCH	SWITCH	MEDIA CONVERTER
	ALLIED TELESIS	ALLIED TELESIS	CISCO	CISCO	3COM	ALLIED TELESIS
	CENTRECOM 3726XL	AT-MC102XL	LINKSYS 10 BASE-T TO FL CONVERTER	LINKSYS ETHERFAST II 10/100 24 PORT	SUPERSTACK 3 4226T 24 PORT	AT-MC13
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร	1	-	-	-	-	-
สำนักงานศาลากลางทำเรือ กรุงเทพ	2	1	2	1	-	1
สำนักงานเลขาธิการกรม	-	-	-	-	1	-
รวม	3	1	2	1	1	1

โครงการ 109

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น
	SWITCH
	CISCO
	CATALYST 2960S
สำนักงานศาลากลางท่าอากาศยานดอนเมือง	3
กองสืบสวนและปราบปราม	2
รวม	5

โครงการ 110

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น
	DOT PRINTER
	EPSON
	LQ-2090
สำนักงานเลขาธิการกรม	2
กองสิทธิประโยชน์ทางภาษีอากร	45
กองตรวจสอบอากร	11
กองสืบสวนและปราบปราม	8
สำนักงานศาลากลางกรุงเทพ	47
สำนักงานศาลากลางท่าอากาศยานดอนเมือง	7
สำนักงานศาลากลางท่าเรือกรุงเทพ	40
สำนักงานศาลากลางตรวจสินค้าลาดกระบัง	11
สำนักงานศาลากลางท่าเรือแหลมฉบัง	46
สำนักงานศาลากลางตรวจสินค้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	35
สำนักงานศาลากลางตรวจของผู้โดยสารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	5
สำนักงานศาลากลางภาคที่ 1	3





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ สำหรับการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์  
อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการเครื่องไม่โครคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่)

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น
	DOT PRINTER
	EPSON
	LQ-2090
ด้านบุคลากรอำนวยการ	18
ด้านบุคลากรระนอง	5
ด้านบุคลากรชุมพร	1
ด้านบุคลากรคลองใหญ่	3
ด้านบุคลากรสังขละบุรี	1
ด้านบุคลากรแม่กลอง	2
ด้านบุคลากรประจวบคีรีขันธ์	2
สำนักงานบุคลากรภาคที่ 2	1
สำนักงานบุคลากรหนองคาย	15
ด้านบุคลากรมุกดาหาร	5
ด้านบุคลากรช่องเม็ก	3
ด้านบุคลากรนครพนม	9
ด้านบุคลากรบึงกาฬ	2
ด้านบุคลากรท่าลี่	2
ด้านบุคลากรเชียงคาน	2
ด้านบุคลากรช่องจอม	2
สำนักงานบุคลากรภาคที่ 3	1
ด้านบุคลากรท่าอากาศยานเชียงใหม่	4
ด้านบุคลากรแม่สาย	11
ด้านบุคลากรแม่สอด	3
ด้านบุคลากรเชียงใหม่	1
ด้านบุคลากรเชียงใหม่	6
ด้านบุคลากรแม่สะเรียง	1
ด้านบุคลากรเชียงดาว	1
ด้านบุคลากรทุ่งช้าง	5
ด้านบุคลากรป่าดงเบขาร์	6
ด้านบุคลากรสะเดา	20
ด้านบุคลากรสุโขทัย-ลก	10
ด้านบุคลากรสงขลา	5
ด้านบุคลากรเบตง	4
ด้านบุคลากรตากใบ	3
ด้านบุคลากรสตูล	3
ด้านบุคลากรปัตตานี	2
ด้านบุคลากรวังประจัน	3
ด้านบุคลากรบ้านประกอบ	1
สำนักงานบุคลากรมาบตาพุด	8
ด้านบุคลากรบ้านดอน	2
ด้านบุคลากรเกาะสมุย	1
ด้านบุคลากรสิชล	1



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ สำหรับการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์  
อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการเครื่องไม้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่)

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น
	DOT PRINTER
	EPSON
	LQ-2090
ด้านบุคลากรภูเก็ต	2
ด้านบุคลากรท่าอากาศยานภูเก็ต	1
ด้านบุคลากรกันตัง	2
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	10
รวม	450

โครงการ 122

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น
	DOT PRINTER
	EPSON
	LQ-2090
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	5
กองตรวจสอบอากร	3
กองสืบสวนและปราบปราม	1
สำนักงานศุลกากรกรุงเทพ	4
สำนักงานศุลกากรท่าอากาศยานดอนเมือง	3
สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ	37
สำนักงานศุลกากรตรวจสินค้าลาดกระบ้ง	16
สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง	25
สำนักงานศุลกากรตรวจสินค้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	12
สำนักงานศุลกากรตรวจของผู้โดยสารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	1
ด้านศุลกากรช่องเม็ก	1
ด้านศุลกากรนครพนม	2
ด้านศุลกากรช่องจอม	2
ด้านศุลกากรช่องสะงำ	4
สำนักงานศุลกากรมาบตาพุด	1
สำนักงานศุลกากรหนองคาย	3
รวม	120



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ สำหรับการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์  
อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการเครื่องไม่โครคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่)

โครงการ 123

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น							
	CPU	MONITOR	UPS	DOT PRINTER	LASER PRINTER (สี)		LASER PRINTER (ขาว-ดำ)	
	HP	HP	PCM	EPSON	FUJI XEROX	BROTHER	Samsung	BROTHER
	ProDesk 600 G2 SFF	ProDisplay P202m	SMK- 600A	LQ-2090	DOCU PRINT CP405D	HL- L8260CDN	SL-M3820ND	Hi-L5100DN
กรมศิลปากร	3	3	1	-	10	-	-	-
กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร	5	5	2	-	1	-	-	-
กลุ่มตรวจสอบภายใน	-	-	-	-	3	-	-	-
สำนักงานเลขานุการ กรม	43	43	29	7	19	1	-	-
กองบริหารทรัพยากร บุคคล	52	52	19	-	14	-	-	-
กองกฎหมาย	42	42	6	-	10	-	1	-
กองยุทธศาสตร์และ แผนงาน	12	12	2	-	5	-	-	-
กองมาตรฐานพิกัตอัตรา บุคลากร	5	5	4	-	5	-	-	-
กองนโยบายและอุปกรณ์ พิกัตอัตราบุคลากร	14	14	12	-	5	-	1	-
กองมาตรฐานพิธีการและ ราคาบุคลากร	16	16	7	-	3	-	-	-
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	29	29	3	-	8	-	-	-
กองสิทธิประโยชน์ทาง ภาษีอากร	45	45	1	-	11	-	-	-
กองตรวจสอบอากร	28	28	-	2	5	-	-	-
กองสืบสวนและ ปราบปราม	110	110	23	-	40	-	2	-
สำนักงานศิลปากร กรุงเทพ	158	158	20	1	40	-	7	-
สำนักงานศิลปากรทำอากาศ ยานดอนเมือง	9	9	-	-	3	-	-	-
สำนักงานศิลปากร ท่าเรือกรุงเทพ	93	93	23	-	20	-	2	-
สำนักงานศิลปากรตรวจ สินค้าลาดกระบัง	46	46	23	1	14	-	-	-
สำนักงานศิลปากรท่าเรือ แหลมฉบัง	17	17	2	1	15	-	-	-
สำนักงานศิลปากรตรวจ สินค้า ท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิ	58	58	6	-	32	1	10	1





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ สำหรับการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์  
อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการเครื่องมือคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่)

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น							
	CPU	MONITOR	UPS	DOT PRINTER	LASER PRINTER (สี)		LASER PRINTER (ขาว-ดำ)	
	HP	HP	PCM	EPSON	FUJI XEROX	BROTHER	Samsung	BROTHER
	ProDesk 600 G2 SFF	ProDisplay P202m	SMK- 600A	LQ-2090	DOCU PRINT CP405D	HL- L8260CDN	SL-M3820ND	Hi-L5100DN
สำนักงานศุลกากรตรวจ ของผู้โดยสาร ท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิ	11	11	4	-	11	-	-	-
สำนักงานศุลกากร ภาค ที่ 1	5	5	4	-	2	-	-	-
ด่านศุลกากรอรัญ ประเทศ	20	20	1	-	8	-	-	-
ด่านศุลกากรระนอง	23	23	3	-	5	-	1	-
ด่านศุลกากรชุมพร	5	5	4	-	2	-	-	-
ด่านศุลกากรคลองใหญ่	13	13	9	-	3	-	2	-
ด่านศุลกากรสังขละบุรี	9	9	3	-	6	-	1	1
ด่านศุลกากรแม่กลอง	15	15	7	-	3	-	-	-
ด่านศุลกากร ประจวบคีรีขันธ์	12	12	8	-	4	1	-	-
ด่านศุลกากรจันทบุรี	21	21	15	-	6	2	-	-
สำนักงานศุลกากร ภาค ที่ 2	16	16	6	-	2	-	-	-
สำนักงานศุลกากร หนองคาย	42	42	30	-	21	-	-	-
ด่านศุลกากรมุกดาหาร	24	24	5	-	5	4	-	-
ด่านศุลกากรช่องเม็ก	41	41	41	-	12	-	-	-
ด่านศุลกากรนครพนม	19	19	6	-	4	-	-	-
ด่านศุลกากรบึงกาฬ	11	11	3	-	1	1	-	-
ด่านศุลกากรเขมราฐ	11	11	5	-	8	-	1	-
ด่านศุลกากรท่าลี่	8	8	1	-	2	-	-	-
ด่านศุลกากรเชียงคาน	9	9	6	-	4	-	-	-
ด่านศุลกากรช่องจอม	6	6	1	-	2	-	-	-
ด่านศุลกากรช่องสะงำ	-	-	7	-	2	-	-	-
สำนักงานศุลกากร ภาค ที่ 3	40	40	11	-	5	-	-	-
ด่านศุลกากร ท่าอากาศยาน เชียงใหม่	40	40	7	-	10	-	-	-
ด่านศุลกากรแม่สาย	71	71	57	-	6	-	48	2
ด่านศุลกากรแม่สอด	22	22	12	3	6	3	1	-
ด่านศุลกากรเชียงแสน	23	23	11	-	6	-	-	-
ด่านศุลกากรเชียงของ	17	17	7	-	2	-	3	-
ด่านศุลกากรแม่สะเรียง	6	6	1	-	2	-	-	-



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ สำหรับการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์  
อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการเครื่องไม่โครคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่)

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น							
	CPU	MONITOR	UPS	DOT PRINTER	LASER PRINTER (สี)		LASER PRINTER (ขาว-ดำ)	
	HP	HP	PCM	EPSON	FUJI XEROX	BROTHER	Samsung	BROTHER
	ProDesk 600 G2 SFF	ProDisplay P202m	SMK- 600A	LQ-2090	DOCU PRINT CP405D	HL- L8260CDN	SL-M3820ND	Hi-L5100DN
ด้านบุคลากร แม่ฮ่องสอน	7	7	2	-	2	-	-	-
ด้านบุคลากรเชียงดาว	3	3	2	-	1	-	-	-
ด้านบุคลากรทุ่งช้าง	12	12	6	-	4	-	-	-
สำนักงานบุคลากร ภาค ที่ 4	21	21	-	-	3	-	-	-
ด้านบุคลากร ปาดังเบซาร์	37	37	11	-	6	-	2	-
ด้านบุคลากรสะเตา	51	51	23	-	8	6	-	-
ด้านบุคลากร สุโขทัย-ลก	22	22	18	-	19	-	1	-
ด้านบุคลากรสงขลา	28	28	1	-	3	1	-	-
ด้านบุคลากรท่าอากาศยาน หาดใหญ่	14	14	3	-	5	-	-	-
ด้านบุคลากรเบตง	19	19	1	-	4	-	-	-
ด้านบุคลากรตากใบ	29	29	27	-	1	3	14	-
ด้านบุคลากรสตูล	17	17	5	-	3	-	-	-
ด้านบุคลากรปัตตานี	7	7	5	-	2	-	2	-
ด้านบุคลากรวังประจัน	6	6	1	-	2	-	-	-
สำนักงานบุคลากรมณฑล พุด	1	1	1	-	4	-	-	-
สำนักงานบุคลากร ภาค ที่ 5	4	4	-	-	3	-	-	-
ด้านบุคลากรบ้านดอน	9	9	1	-	2	-	-	-
ด้านบุคลากรเกาะสมุย	16	16	11	-	3	-	2	-
ด้านบุคลากรสีชล	3	3	1	-	2	-	-	-
ด้านบุคลากรกระบี่	5	5	1	-	2	-	-	-
ด้านบุคลากร นครศรีธรรมราช	6	6	10	-	3	-	-	-
ด้านบุคลากรภูเก็ต	20	20	5	-	7	-	10	-
ด้านบุคลากรท่าอากาศยาน ภูเก็ต	11	11	1	-	3	-	-	-
ด้านบุคลากรกันตัง	15	15	1	-	2	-	-	-
ศูนย์ประมวลผลข้อมูลการข่าว ทางบุคลากร	31	31	6	-	6	-	-	-
ศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศและ การสื่อสาร (คลัง)	13	13	5	-	6	-	-	-
รวม	1,732	1,732	605	15	517	23	111	4



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ สำหรับการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์  
อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการเครื่องมือคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่)

โครงการ 144

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น				
	CPU	MONITOR	UPS	SCANNER	LASER PRINTER (ขาว-ดำ)
	HP	HP	CLEAN LINE	FUJITSU	BROTHER
	ProDesk 600 G3 SFF	V243	PS-1000	FI-7240	HL-L5100DN
ด้านบุคลากร สุโขทัย-ลก	17	17	20	2	11
สำนักงานบุคลากรภาคที่ 5	-	-	-	3	1
รวม	17	17	20	5	12

โครงการ 146

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น				
	SWITCH			UPS	RACK
	Cisco	Cisco	Cisco	CLEANLINE	BELLCOMM
	Catalyst 2960X-48TS-L	WS - C3850 - 12S	CATALYST 2960X-24TS-L	PS-1000	NC-WR6U50
ด้านบุคลากรแม่สอด	1	1	6	7	7
รวม	1	1	6	7	7

โครงการ 153

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น	
	SCANNER	
	KODAK	
	ALARIS S2040	
สำนักงานเลขานุการกรม	3	
สำนักงานบุคลากรกรุงเทพ	2	
สำนักงานบุคลากรท่าอากาศยานดอนเมือง	3	
สำนักงานบุคลากรท่าเรือกรุงเทพ	12	
ด้านบุคลากรอรัญประเทศ	1	
ด้านบุคลากรคลองใหญ่	3	
ด้านบุคลากรแม่กลอง	4	
สำนักงานบุคลากรหนองคาย	7	
ด้านบุคลากรมุกดาหาร	2	
ด้านบุคลากรท่าลี่	1	
ด้านบุคลากรท่าอากาศยานเชียงใหม่	2	
ด้านบุคลากรแม่สาย	2	
ด้านบุคลากรแม่สอด	4	
ด้านบุคลากรเชียงของ	3	
ด้านบุคลากรแม่สะเรียง	2	
ด้านบุคลากรทุ่งช้าง	2	





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ สำหรับการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์  
อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการเครื่องมือคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่)

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น
	SCANNER
	KODAK
	ALARIS S2040
สำนักงานศุลกากรภาคที่ 4	1
ด่านศุลกากรปางดงเบงกาลี	2
ด่านศุลกากรสงขลา	3
สำนักงานศุลกากรมาบตาพุด	1
ด่านศุลกากรเกาะสมุย	1
ด่านศุลกากรภูเก็ต	3
รวม	64

โครงการ 155

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น			
	SWITCH		UPS	RACK
	Cisco	Cisco	CLEANLINE	P POWER C
	Catalyst 2960X-24TS-L	SG-350-20	PS-1000	19 HIGH QUALITY WALL MOUNT RACK
ด่านศุลกากรอรัญประเทศ	2	1	3	3
รวม	2	1	3	3

โครงการ 156

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น	
	CPU	NOTEBOOK
	APPLE	APPLE
	IMAC	MACBOOK PRO
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4	1
รวม	4	1

โครงการ 157

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น			
	CPU	MONITOR	UPS	SWITCH
	HP	HP	CLEANLINE	CISCO
	ProDesk 400 G5 Small Form Factor Business	ProDisplay P203	PS-1000	CATALYST 2960X-48TS-L
กรมศุลกากร	2	2	-	-
สำนักงานเลขานุการกรม	171	171	-	4
กองบริหารทรัพยากรบุคคล	137	137	8	-



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ สำหรับการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์  
อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการเครื่องไม่โครคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่)

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น			
	CPU	MONITOR	UPS	SWITCH
	HP	HP	CLEANLINE	CISCO
	ProDesk 400 G5 Small Form Factor Business	ProDisplay P203	PS-1000	CATALYST 2960X-48TS-L
กองกฎหมาย	-	-	1	-
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	46	46	-	3
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (คลัง)	-	-	-	-
กองสิทธิประโยชน์ทางภาษีอากร	254	254	-	-
กองตรวจสอบอากร	143	143	-	-
กองสืบสวนและปราบปราม	8	8	-	1
สำนักงานศุลกากรกรุงเทพ	123	123	4	-
สำนักงานศุลกากรท่าอากาศยานดอนเมือง	1	1	5	-
สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ	396	396	-	7
สำนักงานศุลกากรตรวจสินค้าลาดกระบ้ง	44	44	-	-
สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง	59	59	-	-
สำนักงานศุลกากรตรวจสินค้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	77	77	6	-
สำนักงานศุลกากรตรวจของผู้โดยสารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	14	14	-	-
สำนักงานศุลกากรภาคที่ 1	35	35	-	-
ด่านศุลกากรอรัญประเทศ	16	16	7	-
ด่านศุลกากรระนอง	11	11	-	-
ด่านศุลกากรชุมพร	4	4	-	-
ด่านศุลกากรคลองใหญ่	10	10	5	-
ด่านศุลกากรสังขละบุรี	45	45	-	15
ด่านศุลกากรแม่กลอง	7	7	3	-
ด่านศุลกากรประจวบคีรีขันธ์	6	6	2	-
ด่านศุลกากรจันทบุรี	7	7	-	-
สำนักงานศุลกากรภาคที่ 2	6	6	-	-
สำนักงานศุลกากรหนองคาย	14	14	-	-
ด่านศุลกากรมุกดาหาร	8	8	9	-
ด่านศุลกากรนครพนม	7	7	2	1
ด่านศุลกากรบึงกาฬ	4	4	-	-
ด่านศุลกากรเขมราฐ	7	7	-	1
ด่านศุลกากรท่าลี่	7	7	1	3
ด่านศุลกากรเชียงคาน	5	5	-	-
ด่านศุลกากรช่องจอม	7	7	1	-
ด่านศุลกากรช่องสะงำ	9	9	1	-
สำนักงานศุลกากรภาคที่ 3	7	7	1	1
ด่านศุลกากรท่าอากาศยานเชียงใหม่	23	23	3	-



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ สำหรับการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์  
อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการเครื่องไม่โครคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่)

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น			
	CPU	MONITOR	UPS	SWITCH
	HP	HP	CLEANLINE	CISCO
	ProDesk 400 G5 Small Form Factor Business	ProDisplay P203	PS-1000	CATALYST 2960X-48TS-L
ด้านบุคลากรแม่สาย	11	11	1	-
ด้านบุคลากรแม่สอด	15	15	5	-
ด้านบุคลากรเชียงใหม่	3	3	1	1
ด้านบุคลากรเชียงใหม่	14	14	3	-
ด้านบุคลากรแม่ฮ่องสอน	3	3	2	-
ด้านบุคลากรแม่ฮ่องสอน	6	6	4	-
ด้านบุคลากรเชียงใหม่	1	1	-	-
ด้านบุคลากรทุ่งช้าง	9	9	3	-
สำนักงานบุคลากรภาคที่ 4	32	32	2	-
ด้านบุคลากรปางดงเบซาร์	10	10	3	-
ด้านบุคลากรสะเตา	50	50	21	-
ด้านบุคลากรสุโขทัย	29	29	4	-
ด้านบุคลากรสงขลา	23	23	2	-
ด้านบุคลากรท่าอากาศยานหาดใหญ่	12	12	-	-
ด้านบุคลากรเบตง	4	4	-	-
ด้านบุคลากรตากใบ	13	13	-	-
ด้านบุคลากรสตูล	5	5	1	-
ด้านบุคลากรปัตตานี	7	7	-	-
ด้านบุคลากรวังประจัน	7	7	2	-
ด้านบุคลากรบ้านประกอบ	24	24	5	-
สำนักงานบุคลากรมาบตาพุด	34	34	1	-
ด้านบุคลากรบ้านดอน	12	12	-	-
ด้านบุคลากรเกาะสมุย	1	1	-	-
ด้านบุคลากรสิชล	6	6	4	-
ด้านบุคลากรกระบี่	13	13	5	-
ด้านบุคลากรนครศรีธรรมราช	8	8	-	-
ด้านบุคลากรภูเก็ต	5	5	-	-
ด้านบุคลากรท่าอากาศยานภูเก็ต	6	6	-	-
ด้านบุคลากรกันตัง	10	10	2	-
ศูนย์ประมวลผลข้อมูลการข่าวทางบุคลากร	32	32	-	1
กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร	-	-	-	1
กองมาตรฐานพิธีการและราคาบุคลากร	-	-	-	1
รวม	2,125	2,125	130	40





โครงการ 158

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น
	SCANNER
	FUJITSU
	FI-7260
กรมศิลปากร	3
สำนักงานเลขาธิการกรม	3
กองบริหารทรัพยากรบุคคล	2
กองกฎหมาย	12
กองมาตรฐานพิธีการและราคาศิลปากร	5
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3
กองบริหารจัดการและพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลการนำเข้า ส่งออก และโลจิสติกส์	1
กองตรวจสอบอากร	1
กองสืบสวนและปราบปราม	7
สำนักงานศิลปากรกรุงเทพ	7
สำนักงานศิลปากรท่าอากาศยานดอนเมือง	4
สำนักงานศิลปากรท่าเรือกรุงเทพ	6
สำนักงานศิลปากรตรวจสินค้าลาดกระบัง	4
สำนักงานศิลปากรตรวจสินค้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	3
สำนักงานศิลปากรภาคที่ 1	3
ด้านศิลปากรอรัญประเทศ	2
ด้านศิลปากรระนอง	2
ด้านศิลปากรชุมพร	3
ด้านศิลปากรประจวบคีรีขันธ์	3
สำนักงานศิลปากรภาคที่ 2	1
ด้านศิลปากรบึงกาฬ	3
สำนักงานศิลปากรภาคที่ 3	3
ด้านศิลปากรแม่ฮ่องสอน	2
สำนักงานศิลปากรภาคที่ 4	2
ด้านศิลปากรสกลนคร	8
ด้านศิลปากรสงขลา	5
ด้านศิลปากรวังประจัน	1
สำนักงานศิลปากรภาคที่ 5	1
ด้านศิลปากรบ้านดอน	4
ด้านศิลปากรกระบี่	1
ด้านศิลปากรภูเก็ต	7
ด้านศิลปากรท่าอากาศยานภูเก็ต	6
ด้านศิลปากรกันตัง	3
ศูนย์ประมวลผลข้อมูลการข่าวทางศิลปากร	2
รวม	123



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ สำหรับการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์  
อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการเครื่องไม่โครคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่)

โครงการ 159

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น
	SCANNER
	FUJITSU
	FI-7240
กรมศิลปากร	1
กลุ่มตรวจสอบภายใน	1
สำนักงานเลขาธิการกรม	12
กองกฎหมาย	6
กองยุทธศาสตร์และแผนงาน	11
กองมาตรฐานพิทักษ์อัตราศิลปากร	11
กองนโยบายและยุทธวิธีพิทักษ์อัตราศิลปากร	7
กองมาตรฐานพิธีการและราคาศิลปากร	4
กองสิทธิประโยชน์ทางภาษีอากร	6
กองตรวจสอบอากร	16
กองสืบสวนและปราบปราม	6
กองบริหารทรัพยากรบุคคล	1
สำนักงานศิลปากรกรุงเทพ	2
สำนักงานศิลปากรท่าอากาศยานดอนเมือง	1
สำนักงานศิลปากรตรวจสินค้าลาดกระบัง	2
สำนักงานศิลปากรท่าเรือแหลมฉบัง	8
สำนักงานศิลปากรตรวจสินค้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	3
ด้านศิลปากรอรัญประเทศ	2
ด้านศิลปากรเขมราฐ	2
ด้านศิลปากรช่องสะงำ	3
ด้านศิลปากรสุโขทัย	2
ด้านศิลปากรกระบี่	1
ศูนย์ประมวลข้อมูลการข่าวทางศิลปากร	1
สำนักงานศิลปากรภาคที่ 5 (ศภ. 5)	1
รวม	110

โครงการ 165

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น	
	CPU	MONITOR
	LEMEL	LEMEL
	LMB-PC531180137	APBI410A017541
ด้านศิลปากรท่าลี่	51	51
ด้านศิลปากรเขมราฐ	5	5
รวม	56	56



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ สำหรับการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์  
อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการเครื่องไม่โครคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่)

โครงการ 168

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น							
	CPU	MONITOR	LASER PRINTER (ขาว-ดำ)	UPS	COLOR PRINTER MULTI FUNCTION	SCANNER	PROJECTOR	NOTEBOOK
	HP	HP	FUJI XEROX	CLEAN LINE	BROTHER	FUJITSU	ACER	HP
	ProDesk 400 G6 Small Form Factor Business PC	HP P204	DOCUPRINT P285DW	AI-800	MFC-L8690CDW	FI-7160	X1326AWH	HP 348 G7
กรมตุลาการ	42	42	1	14	1	-	-	-
กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร	11	11	-	-	-	-	-	-
สำนักงานเลขาธิการกรม	10	10	-	10	-	-	-	-
กองบริหารทรัพยากรบุคคล	6	6	3	11	1	-	-	-
กองกฎหมาย	6	6	2	6	-	-	-	-
กองมาตรฐานพิทักษ์อัตราตุลาการ	6	6	3	7	-	-	-	-
กองมาตรฐานพิธีการและราคาตุลาการ	3	3	1	3	-	-	-	-
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	40	40	1	31	4	-	4	-
กองตรวจสอบอากร	5	5	-	2	-	-	-	-
กองสืบสวนและปราบปราม	15	15	-	18	1	-	-	-
กองนโยบายและยุทธวิธีพิทักษ์อัตราตุลาการ	13	13	6	16	-	-	-	-
สำนักงานตุลาการกรุงเทพ	24	24	-	24	-	-	-	-
สำนักงานตุลาการท่าอากาศยานดอนเมือง	6	6	-	5	-	-	-	-
สำนักงานตุลาการท่าเรือกรุงเทพ	3	3	1	4	-	-	-	-
สำนักงานตุลาการตรวจสินค้าลาดกระบัง	21	21	9	21	-	-	-	-
สำนักงานตุลาการท่าเรือแหลมฉบัง	31	31	1	31	-	-	-	-
สำนักงานตุลาการตรวจสินค้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	14	14	-	19	-	-	-	-
สำนักงานตุลาการตรวจของ ผู้โดยสารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	8	8	-	5	-	-	-	-
สำนักงานตุลาการภาคที่ 1	11	11	-	13	2	-	-	-
ด้านตุลาการอธิบดีประเทศ	1	1	-	1	1	3	-	-
ด้านตุลาการระนอง	-	-	2	-	-	-	-	-
ด้านตุลาการชุมพร	6	6	-	6	-	-	-	-
ด้านตุลาการคลองใหญ่	-	-	1	-	-	-	-	-
ด้านตุลาการสังขละบุรี	30	30	17	63	13	12	-	-
ด้านตุลาการแม่กลอง	3	3	-	7	-	-	-	-





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ สำหรับการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์  
อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการเครื่องไม่โครคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่)

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น							
	CPU	MONITOR	LASER PRINTER (ขาว-ดำ)	UPS	COLOR PRINTER MULTI FUNCTION	SCANNER	PROJECTOR	NOTEBOOK
	HP	HP	FUJI XEROX	CLEAN LINE	BROTHER	FUJITSU	ACER	HP
	ProDesk 400 G6 Small Form Factor Business PC	HP P204	DOCUPRINT P285DW	AI-800	MFC-L8690CDW	FI-7160	X1326AWH	HP 348 G7
ด้านบุคลากรประจวบคีรีขันธ์	6	6	2	5	-	-	-	-
ด้านบุคลากรจันทบุรี	12	12	4	12	4	-	-	-
สำนักงานบุคลากรภาคที่ 2	14	14	-	10	-	-	-	-
สำนักงานบุคลากรหนองคาย	-	-	5	-	-	-	-	-
ด้านบุคลากรมุกดาหาร	8	8	2	11	-	-	-	-
ด้านบุคลากรขอนแก่น	3	3	2	3	-	-	-	-
ด้านบุคลากรนครพนม	6	6	6	6	3	-	-	-
ด้านบุคลากรนครศรีธรรมราช	3	3	-	-	-	-	-	-
ด้านบุคลากรบึงกาฬ	3	3	1	3	-	-	-	-
ด้านบุคลากรท่าลี่	2	2	1	4	-	-	-	-
ด้านบุคลากรเชียงคาน	1	1	-	1	-	-	-	-
ด้านบุคลากรขอนแก่น	-	-	1	-	-	-	-	-
ด้านบุคลากรขอนแก่น	6	6	10	6	3	-	-	-
สำนักงานบุคลากรภาคที่ 3	-	-	-	5	-	-	-	-
ด้านบุคลากรท่าอากาศยานเชียงใหม่	2	2	-	3	2	-	-	-
ด้านบุคลากรแม่สอด	113	113	39	113	13	34	-	3
ด้านบุคลากรเชียงใหม่	8	8	2	8	-	-	-	-
ด้านบุคลากรแม่ฮ่องสอน	-	-	2	-	-	-	-	1
ด้านบุคลากรแม่ฮ่องสอน	-	-	-	2	-	-	-	-
ด้านบุคลากรเชียงใหม่	3	3	-	3	-	-	-	-
ด้านบุคลากรทุ่งช้าง	3	3	3	3	-	-	-	-
ด้านบุคลากรปาดังเบซาร์	6	6	2	6	-	-	-	-
ด้านบุคลากรสะเดา	65	65	39	89	15	-	-	-
ด้านบุคลากรสุโขทัย	-	-	2	-	-	-	-	-
ด้านบุคลากรสงขลา	1	1	2	1	-	-	-	-
ด้านบุคลากรท่าอากาศยานหาดใหญ่	4	4	-	4	1	-	-	-
ด้านบุคลากรเบตง	3	3	2	10	-	-	-	-
ด้านบุคลากรตากใบ	-	-	1	-	-	-	-	-
ด้านบุคลากรสตูล	2	2	3	2	-	-	-	-
ด้านบุคลากรปัตตานี	2	2	-	2	-	-	-	-
ด้านบุคลากรวังประจัน	7	7	3	7	-	-	-	-
ด้านบุคลากรบ้านประกอบ	-	-	1	-	-	-	-	-



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ สำหรับการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์  
อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการเครื่องไม่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่)

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น							
	CPU	MONITOR	LASER PRINTER (ขาว-ดำ)	UPS	COLOR PRINTER MULTI FUNCTION	SCANNER	PROJECTOR	NOTEBOOK
	HP	HP	FUJI XEROX	CLEAN LINE	BROTHER	FUJITSU	ACER	HP
	ProDesk 400 G6 Small Form Factor Business PC	HP P204	DOCUPRINT P285DW	AI-800	MFC-L8690CDW	FI-7160	X1326AWH	HP 348 G7
สำนักงานบุคลากรมาบตาพุด	-	-	-	2	-	-	-	-
สำนักงานบุคลากรภาคที่ 5	21	21	5	22	-	-	-	-
ด้านบุคลากรบ้านดอน	-	-	-	3	-	-	-	-
ด้านบุคลากรเกาะสมุย	3	3	1	3	-	-	-	-
ด้านบุคลากรกันตัง	3	3	-	3	-	-	-	-
ด้านบุคลากรเขมราฐ	2	2	-	2	-	-	-	-
ด้านบุคลากรสิชล	6	6	3	12	-	-	-	-
ด้านบุคลากรภูเก็ต	6	6	5	6	-	-	-	-
ศูนย์ประมวลผลข้อมูลการข่าวทาง บุคลากร	12	12	-	3	-	-	-	-
รวม	651	651	197	692	64	49	4	4

โครงการ 169

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น								
	CPU	MONITOR	LASER PRINTER (ขาว-ดำ)	LASER PRINTER (สี)	UPS	NOTEBOOK	SCANNER	PROJECTOR	SWITCH
	HP	HP	BROTHER	Fuji Xerox	CLEANLINE	HP	FUJITSU	Acer	Cisco
	ProDesk 400 G6 Small Form Factor Business PC	P22h G4 FHD	HL-L5100DN	DocuPrint CP405d	PS-1000	ProBook 440 G7 Notebook PC	fi-7240	X1326AWH	Catalyst 2960X-48TS-L
กองกฎหมาย	-	-	-	2	-	-	-	-	-
กองนโยบายและยุทธวิธี พิทักษ์ตราบุคลากร	-	-	-	-	1	-	-	-	-
กองบริหารจัดการและพัฒนา ระบบเชื่อมโยงข้อมูลการนำเข้า ส่งออก และ โลจิสติกส์	57	57	11	5	56	5	5	3	2
กองมาตรฐานพิธีการและ ราคาบุคลากร	-	-	-	-	-	2	-	-	-
ด้านบุคลากรชุมพร	5	5	3	-	5	-	4	-	-
ด้านบุคลากรสตูล	-	-	-	-	-	-	2	-	-
รวม	62	62	14	7	62	7	11	3	2



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ สำหรับการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์  
อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่)

โครงการ 183

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น						
	CPU	MONITOR	UPS	LASER PRINTER (ขาว-ดำ)	LASER PRINTER (สี)	SCANNER	Notebook
	HP	HP	CLEANLINE	Fuji Xerox	brother	Fujitsu	HP
	ProDesk 400 G7 Small Form Factor PC	P204v 19.5-inch Monitor	AI-800	DocuPrint P375 dw	HL-L8260CDN	fi-7160	ProBook 440 G8
กรมศุลกากร	1	1	37	-	-	-	-
กลุ่มตรวจสอบภายใน	18	18	19	-	-	-	-
กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร	-	-	18	-	-	-	-
กองกฎหมาย	110	110	147	5	2	-	-
กองตรวจสอบอากร	-	-	179	-	-	-	-
กองบริหารทรัพยากรบุคคล	6	6	173	-	-	-	-
กองมาตรฐานพิทักษ์ศุลกากร	105	105	121	-	-	-	-
กองมาตรฐานพิธีการและ ราคาศุลกากร	102	102	141	2	1	-	-
กองนโยบายและยุทธศาสตร์พิทักษ์ ศุลกากร	87	87	102	-	-	-	-
กองยุทธศาสตร์และแผนงาน	57	57	58	-	-	-	-
กองสิทธิประโยชน์ทางภาษีอากร	-	-	306	-	-	-	-
กองสืบสวนและปราบปราม	175	175	279	11	8	-	-
ด้านศุลกากรเกาะสมุย	-	-	10	-	-	-	-
ด้านศุลกากรเขมราฐ	-	-	16	-	-	-	-
ด้านศุลกากรเชียงแสน	10	10	28	-	-	-	-
ด้านศุลกากรเชียงของ	1	1	26	-	-	-	-
ด้านศุลกากรเชียงคาน	-	-	17	-	-	-	-
ด้านศุลกากรเชียงดาว	2	2	8	1	-	-	-
ด้านศุลกากรเบตง	-	-	17	5	-	-	-
ด้านศุลกากรแม่ฮ่องสอน	-	-	15	-	-	-	-
ด้านศุลกากรแม่สอด	5	5	49	1	1	-	-
ด้านศุลกากรแม่สาย	3	3	15	1	-	-	-
ด้านศุลกากรแม่ฮ่องสอน	3	3	38	-	-	-	-
ด้านศุลกากรแม่ฮ่องสอน	-	-	14	-	-	-	-
ด้านศุลกากรกระบี่	-	-	18	-	-	-	-
ด้านศุลกากรกันตัง	-	-	22	1	-	-	-
ด้านศุลกากรคลองใหญ่	-	-	18	-	-	-	-
ด้านศุลกากรจันทบุรี	1	1	21	5	-	-	-
ด้านศุลกากรช่องเม็ก	-	-	1	-	2	-	-
ด้านศุลกากรช่องจอม	-	-	24	1	1	-	-
ด้านศุลกากรช่องสะงำ	-	-	4	-	-	-	-
ด้านศุลกากรชุมพร	-	-	12	-	-	-	-





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ สำหรับการจัดบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์  
อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการเครื่องไม่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่)

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น						
	CPU	MONITOR	UPS	LASER PRINTER (ขาว-ดำ)	LASER PRINTER (สี)	SCANNER	Notebook
	HP	HP	CLEANLINE	Fuji Xerox	brother	Fujitsu	HP
	ProDesk 400 G7 Small Form Factor PC	P204v 19.5-inch Monitor	AI-800	DocuPrint P375 dw	HL-L8260CDN	fi-7160	ProBook 440 G8
ด้านบุคลากรตากใบ	9	9	29	-	-	-	-
ด้านบุคลากรท่าลี่	5	5	29	2	1	2	-
ด้านบุคลากรท่าอากาศยาน เชียงใหม่	-	-	61	1	1	-	-
ด้านบุคลากรท่าอากาศยานภูเก็ต	1	1	22	-	-	-	-
ด้านบุคลากรท่าอากาศยาน หาดใหญ่	-	-	23	-	-	-	-
ด้านบุคลากรทุ่งช้าง	-	-	16	-	-	-	-
ด้านบุคลากรนครพนม	2	2	24	-	-	-	-
ด้านบุคลากรนครศรีธรรมราช	2	2	12	-	-	-	-
ด้านบุคลากรบ้านดอน	-	-	23	-	-	-	-
ด้านบุคลากรบ้านประกอบ	2	2	35	-	-	-	-
ด้านบุคลากรบึงกาฬ	-	-	20	-	-	-	-
ด้านบุคลากรประจวบคีรีขันธ์	-	-	17	-	-	-	-
ด้านบุคลากรปัตตานี	3	3	14	1	-	-	-
ด้านบุคลากรปาดังเบซาร์	2	2	45	5	-	-	-
ด้านบุคลากรภูเก็ต	1	1	24	-	-	-	-
ด้านบุคลากรมุกดาหาร	2	2	47	3	1	-	-
ด้านบุคลากรระนอง	1	1	41	-	-	-	-
ด้านบุคลากรวังประจัน	-	-	14	1	-	-	-
ด้านบุคลากรสงขลา	1	1	45	-	-	-	-
ด้านบุคลากรสตูล	9	9	31	-	-	-	-
ด้านบุคลากรสะเดา	1	1	51	6	-	-	-
ด้านบุคลากรสังขละบุรี	-	-	21	-	-	-	-
ด้านบุคลากรสิชล	-	-	9	-	-	-	-
ด้านบุคลากรสุโขทัย-ลก	12	12	51	1	2	-	-
สำนักงานบุคลากรหนองคาย	1	1	36	5	-	-	-
ด้านบุคลากรร้อยประเทศ	17	17	55	-	-	-	-
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	12	12	129	1	-	-	5
ศูนย์ประมวลผลข้อมูลข่าวสาร ทางบุคลากร	1	1	73	1	4	-	-
สำนักงานเลขานุการกรม	-	-	229	-	1	-	-
สำนักงานบุคลากรกรุงเทพ	3	3	247	-	-	-	-
สำนักงานบุคลากรตรวจของ ผู้โดยสารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	-	-	42	-	-	-	-



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ สำหรับการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์  
อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการเครื่องมือคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่)

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น						
	CPU	MONITOR	UPS	LASER PRINTER (ขาว-ดำ)	LASER PRINTER (สี)	SCANNER	Notebook
	HP	HP	CLEANLINE	Fuji Xerox	brother	Fujitsu	HP
	ProDesk 400 G7 Small Form Factor PC	P204v 19.5-inch Monitor	AI-800	DocuPrint P375 dw	HL-L8260CDN	fi-7160	ProBook 440 G8
สำนักงานศุลกากรตรวจสอบสินค้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	-	-	119	-	-	-	-
สำนักงานศุลกากรตรวจสอบสินค้าลาดกระบัง	-	-	107	-	-	-	-
สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง	-	-	300	5	3	-	-
สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ	1	1	512	-	-	-	-
สำนักงานศุลกากรท่าอากาศยานดอนเมือง	58	58	71	-	-	-	-
สำนักงานศุลกากรภาคที่ 1	-	-	42	3	-	-	-
สำนักงานศุลกากรภาคที่ 2	-	-	31	8	-	-	-
สำนักงานศุลกากรภาคที่ 3	-	-	34	3	2	-	-
สำนักงานศุลกากรภาคที่ 4	10	10	62	7	4	-	-
สำนักงานศุลกากรภาคที่ 5	-	-	3	-	1	-	-
สำนักงานศุลกากรมาบตาพุด	1	1	41	2	1	-	-
รวม	843	843	4,790	88	36	2	5

โครงการ 184

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น		
	SWITCH	UPS	RACK
	Cisco	CLEANLINE	BELLCOMM
	CBS250 SMART 8-PORT GE ,EXTPS,2X1G COMBO	PS-1000	Premium Export Wall Rack 9U
ด่านศุลกากรปางดงเบขาร์	3	3	3
รวม	3	3	3

โครงการ 203

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น	
	CPU	CPU
	HP	HP
	22-C0108D	24-F0151D
กองบริหารทรัพยากรบุคคล (สะพานกรุงเทพ)	3	3
รวม	3	3



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ สำหรับการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์  
อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ โครงการเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (โครงการใหญ่)

โครงการ 204

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น			
	UPS	RACK	RACK	RACK
	Ablerex	-	-	-
	600VA	42U	9U	6U
กองบริหารทรัพยากรบุคคล (สะพานกรุงเทพ)	1	1	2	2
รวม	1	1	2	2

โครงการ 205

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น	
	UPS	RACK
	SYNDOME	-
	600VA	6U
ด้านบุคลากรห้องจอม	1	1
ด้านบุคลากรห้องสง่า	1	1
รวม	2	2

โครงการ 206

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น		
	UPS	RACK	RACK
	Chuphotic	FOCOMM	FOCOMM
	1500VA/900W Pluto	42U	12U
ด้านบุคลากรเชียงใหม่	4	1	3
รวม	4	1	3

โครงการ 207

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น	
	Scanner	
	Fujitsu	
	Fi-7160	
สำนักงานบุคลากรภาคที่ 5	3	
รวม	3	

โครงการ 209

หน่วยงาน	ประเภท/ยี่ห้อ/รุ่น		
	UPS	RACK	RACK
	Cleanline	GERMANY	GERMANY
	Power matic	42U	9U
สำนักงานบุคลากรหนองคาย	1	1	1
รวม	1	1	1

ข้อมูล ณ วันที่ 05 กุมภาพันธ์ 2567





**หมายเหตุ** เนื่องจากกรมศุลกากรมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างและสถานที่ทำงานของส่วนราชการ กรมศุลกากร โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ขอสงวนสิทธิ์ที่จะมีการเปลี่ยนแปลงการติดตั้งข้างต้นเกี่ยวกับ สถานที่ ประเภทและจำนวนของระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้ ในรายละเอียดจุดติดตั้งของระบบคอมพิวเตอร์ ผู้รับจ้างสามารถติดต่อขอรับได้ที่ ส่วนพัฒนาคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมศุลกากร ในวันและเวลาราชการ