



## ประกาศกรมศุลกากร

เรื่อง ประกวดราคาจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์ โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครือข่ายหลักสำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมศุลกากร มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์ โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครือข่ายหลักสำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้าง ในการประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ๑๒๓/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ [www.customs.go.th](http://www.customs.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๖๖๗-๗๓๙๑ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายฐาปกรณ์ ก้นเกตุ)

ผู้อำนวยการส่วนบริหารการพัสดุ ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมศุลกากร



## เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๒๓/๒๕๖๙

การจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์  
โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครือข่ายหลักสำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร ประจำปีงบประมาณ

พ.ศ. ๒๕๖๙

ตามประกาศ กรมศุลกากร

ลงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๙

กรมศุลกากร ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างบริการบำรุงรักษาและ  
ซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์ โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครือ  
ข่ายหลักสำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
(e-bidding) ราคาของงานจ้าง ในการประกวดราคครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านบาท  
ถ้วน) จ้างบริการบำรุงรักษา เป็นระยะเวลา ๒ เดือน (ตั้งแต่วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๙ ถึงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๙)  
ตามรายการ ดังนี้

|                                   |       |   |         |
|-----------------------------------|-------|---|---------|
| จ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซม    | จำนวน | ๑ | โครงการ |
| แก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวล |       |   |         |
| ผลและระบบคอมพิวเตอร์ โครงการ      |       |   |         |
| ปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครือข่าย  |       |   |         |
| หลักสำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์กรม     |       |   |         |
| ศุลกากร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.      |       |   |         |
| ๒๕๖๙                              |       |   |         |

โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๑.๘ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม วน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ กรม เชื้อถั่ว

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นๆ ราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้

ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจาก

สำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถของเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ – ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาปริมาตรและเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนถูกต้อง ตามข้อกำหนดในร่างขอบเขตของงานของโครงการฯ

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

**๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้**

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีในนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ผู้ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณ

ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๖) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

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

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) สำเนาทะเบียนรับรองผลงานจ้าง

(๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

(ถ้ามี)

(๓) เอกสารอื่น ๆ ให้ครบถ้วนถูกต้องตามข้อกำหนดร่างขอบเขตของงานของโครงการฯ

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของ ผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๒ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๖๒ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญารายละเอียด ขอบเขตของงานฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้  
จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่  
กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ  
โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตาม  
สัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา  
เว้นแต่เป็นกรณีสัญญามีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน  
๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณา  
ตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจาก  
ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อ  
เสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับ  
พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือขอบเขตงานที่จะ  
จ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อ ผู้ยื่นข้อ  
เสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อ  
เสนอรายนั้น

๕.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจง และแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาจ้าง

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

### ๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคาร (สาขาในกรุงเทพและปริมณฑลเท่านั้น) สั่งจ่ายให้แก่กรมโดยเป็นเช็คหรือตราพท์ ลงวันที่ที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ ทั้งนี้ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม จะต้องระบุสั่งจ่าย "กรมบัญชีกลางเพื่อรับเงินของหน่วยงานภาครัฐส่วนกลาง" เท่านั้น

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

### ๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๒ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์ โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครือข่ายหลักสำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ ประจำเดือน กรกฎาคม ๒๕๖๙ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์ โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครือข่ายหลักสำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ ประจำเดือนสิงหาคม ๒๕๖๙ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน และ กรม ได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง และอัตราค่าปรับอื่นๆ จะเป็นไปตามร่างขอบเขตของงานของโครงการฯ

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖๒ วัน ตลอดระยะเวลาการจ้างงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง และจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องอื่นๆ ที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาตามที่กำหนดในร่างขอบเขตของงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายในระยะเวลาตามที่กำหนดในร่างขอบเขตของงาน นับตั้งแต่ที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง และอื่น ๆ ตามที่ระบุไว้ในร่างขอบเขตของงาน

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินค่าธรรมเนียมศุลกากร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ เหลือจ่าย

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินค่าธรรมเนียมศุลกากร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ เหลือจ่าย แล้วเท่านั้น สำหรับกรณีที่มิได้รับการจัดสรรเงินเพื่อการประกวดราคาฯ ในครั้งนี้ กรมสามารถยกเลิกการประกวดราคาฯ ได้ หรือกรณีที่กรมปรับลดวงเงินในการประกวดราคาฯ กรมสามารถต่อรองราคากับผู้ชนะการประกวดราคาฯ ต่อไป หรือกรณีที่กรมได้รับการจัดสรรเงินไม่เพียงพอ หรือดำเนินการอนุมัติจัดจ้างไม่ทัน หรืออื่น ๆ กรมสามารถปรับลดระยะเวลาการบำรุงรักษาฯ ได้ และอัตราค่าจ้างจะลดลงตามส่วน

๑๐.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการ

ยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว





# ร่างขอบเขตของงาน จ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครือข่ายหลัก  
สำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร

กรมศุลกากร



## บทที่ 1

### ข้อกำหนดและเงื่อนไขทั่วไป

#### 1.1 เหตุผลและความจำเป็น

กรมศุลกากรได้ดำเนินการจัดหาและติดตั้งใช้งานอุปกรณ์ระบบเครือข่ายหลัก (Core Network) สำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์กรมศุลกากร ของกรมศุลกากร และมีการพัฒนารับงานใหม่ ๆ เพื่อรองรับพิธีการศุลกากรอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีการพัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกรมศุลกากร กับหน่วยภาครัฐอื่น ๆ และหน่วยงานเอกชน ทำให้ปริมาณของข้อมูลที่รับ - ส่ง ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กรมศุลกากร เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุก ๆ ปี

จากเหตุผลและความจำเป็นดังกล่าวกรมศุลกากรจึงมีความจำเป็นต้องบำรุงรักษา โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครือข่ายหลักสำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพอุปกรณ์เครือข่ายของกรมศุลกากร ให้สามารถรองรับการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และระบบงานของกรมศุลกากร และปริมาณการใช้งานในปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค และเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการแก่ประชาชนและผู้ประกอบการ ที่ใช้บริการผ่านระบบคอมพิวเตอร์ กรมศุลกากร ทั้งนี้เพื่อให้กรมศุลกากรสามารถให้บริการได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง (7 x 24) ไม่เว้นวันหยุดราชการ

#### 1.2 นิยาม

1.2.1 ระบบคอมพิวเตอร์ หมายถึง Hardware และ Software ที่กรมศุลกากร มีและใช้งานอยู่

1.2.1.1 Hardware หมายถึง

1.2.1.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็น Server และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ

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

1.2.1.1.3 ระบบไฟฟ้า สายไฟฟ้า และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ

1.2.1.1.4 ระบบสนับสนุน

1.2.1.2 Software หมายถึง Software ต่าง ๆ เช่น Operating System, System Software, Microsoft Office, Anti Virus Software, Application Software, Radius Software, Utility, Driver, Package Software and System Configuration รวมถึง Software ต่าง ๆ ที่ใช้กับ Hardware ในข้อ 1.2.1.1

1.2.2 กรุงเทพมหานครและปริมณฑล หมายถึง จังหวัดในประเทศไทย ประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร, จังหวัดสมุทรปราการ, จังหวัดนนทบุรี และจังหวัดปทุมธานี

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

#### 1.3 ข้อกำหนดและเงื่อนไขทั่วไป

1.3.1 กรมศุลกากร ได้ติดตั้ง Server ต่างๆ ที่ส่วนกลาง เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานของระบบงานศุลกากรทุกระบบ โดยเจ้าหน้าที่กรมศุลกากร สามารถใช้ระบบงานต่างๆ ผ่าน Client (เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook) ที่ติดตั้งทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค โดยสามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลที่อยู่ในส่วนกลางในลักษณะ On-line Network เพื่อทำการรับ-ส่งข้อมูลข่าวสาร ทั้งภายในกรมศุลกากร และหน่วยงานภายนอก (ผู้นำเข้า/ผู้ส่งออก/ตัวแทนออกของ บริษัทสายการบิน ตัวแทนเรือ ฯลฯ) ได้อย่างรวดเร็ว



มีประสิทธิภาพ และมีความมั่นคงปลอดภัย โดยเน้นการให้บริการแบบครบวงจรทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ทำให้ผู้นำเข้า/ผู้ส่งออก สามารถผ่านพิธีการชำระภาษีอากรและตรวจปล่อยสินค้า ตลอดจนขอคืนอากรที่หน่วยงานใดก็ได้ นอกจากนี้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook ที่ติดตั้งตามจุดต่างๆ ดังกล่าว ยังสามารถใช้งานได้ในลักษณะ Standalone Workstation และเป็นลูกข่ายของ LAN เพื่อใช้กับระบบงานต่าง ๆ ภายในสำนักงานได้ด้วย

- 1.3.2 ราคาที่เสนอต้องเป็นราคารวมทั้งระบบโดยรวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ดังนี้
  - 1.3.2.1 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์, ค่าแรงและค่าอะไหล่(รวมแบตเตอรี่)ค่าภาษี
  - 1.3.2.2 ค่าลิขสิทธิ์การใช้งาน(Software License) โปรแกรม
  - 1.3.2.3 ค่าอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ต้องมี เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์ทำงานได้อย่างสมบูรณ์เต็มประสิทธิภาพโดยกรมศุลกากร ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากราคาที่เสนอมารวม
- 1.3.3 ราคาที่เสนอต้องเป็นราคาที่ไม่นำค่าวัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ ที่กรมศุลกากร เป็นผู้จัดหาเอง ได้แก่ Ribbon, Toner, Paper, Diskette, CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW, Cartridge Tape มารวมเป็นค่าจ้างบริการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์
- 1.3.4 ภาพรวม ของระบบ
  - 1.3.4.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายหลัก (Core Switch) ยี่ห้อ Juniper รุ่น QFX10002-72Q
  - 1.3.4.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายรอง (Distribution Switch) แบบที่ 1 ยี่ห้อ Juniper รุ่น EX 4650-48Y-AFO
  - 1.3.4.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายรอง (Distribution Switch) แบบที่ 2 ยี่ห้อ Juniper รุ่น EX 4650-48Y-AFO
  - 1.3.4.4 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (Access Switch) ยี่ห้อ Juniper รุ่น EX 4300-48MP
  - 1.3.4.5 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย Spine Switch ยี่ห้อ Juniper รุ่น QFX10002-60C
  - 1.3.4.6 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Leaf Switch แบบที่ 1 ยี่ห้อ Juniper รุ่น EX 4650 48Y-AFO
  - 1.3.4.7 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Leaf Switch แบบที่ 2 ยี่ห้อ Juniper รุ่น QFX 5120 48YM-AFO
  - 1.3.4.8 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Leaf Switch แบบที่ 3 ยี่ห้อ Juniper รุ่น QFX 5120 48T-AFO
  - 1.3.4.9 เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด 10 KVA ยี่ห้อ Ablerex รุ่น MSII-RT10000
  - 1.3.4.10 อุปกรณ์ป้องกันระบบเครือข่าย (Next generation Firewall)
    - 1.3.4.10.1 ยี่ห้อ Fortinet รุ่น Fortigate 6301F,
    - 1.3.4.10.2 ยี่ห้อ Fortinet รุ่น FortiAnalyzer 300G,

#### 1.4 คุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา

- 1.4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลและมีอาชีพขายหรือพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการอิเล็กทรอนิกส์
- 1.4.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 1.4.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้มีสิทธิเสนอราคารายอื่นที่เห็นเสนอราคาให้แก่กรมศุลกากร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 1.4.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย
- 1.4.5 ผู้มีสิทธิเสนอราคาต้องมีคุณสมบัติเฉพาะเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะ ผู้ชนะจะต้องจัดหาทีมงานที่มีความชำนาญและมีประสบการณ์ในการพัฒนาระบบงาน การให้บริการและการสนับสนุน เสนอให้กรม



- ศุลกากรโดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พิจารณาให้ความเห็นชอบ โดยผู้ชนะต้องแจ้งภายใน 15 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา โดยทีมงานจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้ ต้องมีความรู้ความเข้าใจและสามารถสื่อสารภาษาไทยได้เป็นอย่างดี สำหรับให้บริการและสนับสนุน (Service and Support) มีสำนักงานประจำอยู่ในประเทศไทย เพื่อสามารถให้บริการได้สะดวก รวดเร็ว และทันเวลา
- 1.4.6 ผู้มีสิทธิเสนอราคาต้องมีผลงานที่แล้วเสร็จด้านการติดตั้งหรือบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนเชื่อถือได้ (แนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาฉบับ)
- 1.4.7 ผู้มีสิทธิเสนอราคาต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับอุปกรณ์และโปรแกรม โดยแสดงรายละเอียดประวัติบุคลากร มาพร้อมในวันยื่นเอกสาร
- 1.4.8 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับผลงานที่จ้าง ที่มีวงเงินไม่น้อยกว่า 50% ของมูลค่างาน การจ้าง และ เป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรง
- 1.4.9 ผู้มีสิทธิเสนอราคาต้องได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO 9001 : 2015 หรือดีกว่า ครอบคลุมในเรื่องของการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์(Maintenance) หรือบริหารระบบบริการงานคุณภาพ(Quality Management System) หรือ Software Development and Maintenance
- 1.4.10 การจัดทำเอกสารประกวดราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดของระบบคอมพิวเตอร์ที่เสนอ กับข้อกำหนดฉบับนี้เป็นรายชื่อทุกข้อ ในกรณีที่มีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสาร ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน ถูกต้อง และสามารถตรวจสอบได้ง่ายทุกข้อ ซึ่งถือเป็นสาระสำคัญในการพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอ และทั้งนี้หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรืออ้างอิงไม่ถูกต้อง หรือไม่ชัดเจน หรือไม่มีรายละเอียด หรือข้อมูลและรายละเอียดขัดแย้งไม่ตรงกัน ผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่ผ่านเงื่อนไขการยื่นเสนอราคาหรือการประกวดราคาในครั้งนี้
- 1.4.11 การจัดทำเอกสารประกวดราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเปรียบเทียบรายละเอียดของระบบคอมพิวเตอร์ที่เสนอ กับข้อกำหนดฉบับนี้เป็นรายชื่อ ดังนี้

| หัวข้อ                                             | ระบบที่กรมศุลกากรต้องการ                                 | ระบบที่เสนอ                                        | หมายเหตุ |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------|
| ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในเอกสารประกวดราคา | ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่กรมศุลกากรกำหนดมากรอกในช่องนี้ | ให้ระบุชื่อ รุ่น และคุณลักษณะเฉพาะ ที่บริษัทฯ เสนอ |          |

## 1.5 หลักเกณฑ์ ในการพิจารณา คัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผล กรมฯ จะพิจารณาดัดสินคุณสมบัติและหลักเกณฑ์ราคา



## บทที่ 2

### รายละเอียดคุณลักษณะของระบบคอมพิวเตอร์

#### 2.1 รายละเอียดรายการอุปกรณ์ในโครงการ (โครงการ 177) โดยเฉพาะ Hardware ไม่รวม Software และ Firmware

- 2.1.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายหลัก (Core Switch) ยี่ห้อ Juniper รุ่น QFX10002-72Q จำนวน 2 ชุด พร้อมโมดูลรับส่งสัญญาณ
  - 2.1.1.1 เป็นอุปกรณ์กระจายสัญญาณ Layer ๓ Switch ที่มี Switching Capacity ขนาด 5.7 Tbps และมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding Rate 2 Bpps
  - 2.1.1.2 มีหน่วยความจำหลัก(System Memory) ชนิด SDRAM ขนาด 16 GB
  - 2.1.1.3 มีหน่วยความจำ SSD ขนาด 64 GB (\*ถ้า Show จาก อุปกรณ์จะเห็น 25 GB ตอนตรวจรับแบบเอกสารอ้างอิง)
  - 2.1.1.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย(Network Interface) แบบ 40/100 Gigabit Ethernet QSFP+ จำนวน 72 ช่อง พร้อมเสนอโมดูล (Transceiver) ยี่ห้อเดียวกันกับอุปกรณ์ที่เสนอ แบบ QSFP-100G-LR4 จำนวน 5 โมดูล, แบบ QSFP-10G-SR4 จำนวน 5 โมดูล, แบบ QSFP-40G-LR4 จำนวน 12 โมดูล, แบบ QSFP-40G-SR4 จำนวน 20 โมดูล และแบบ QFX-QFSP-40G-ESR4 จำนวน 6 โมดูล
  - 2.1.1.5 ทำงานตามมาตรฐาน IEEE802.1D, IEEE802.1w, IEEE802.1s, IEEE802.1p, และ IEEE802.1q ได้
  - 2.1.1.6 ทำ EVPN VXLAN Anycast Gateway และ EVPN VXLAN Routing and Bridging ได้
  - 2.1.1.7 ทำ Port Aggregation หรือ Link Aggregation ตามมาตรฐาน IEEE802.3ad และใช้วิธีการกระจายข้อมูล(Load Balancing) ได้
  - 2.1.1.8 ทำงานแบบ Active – Active ได้
  - 2.1.1.9 กำหนดคุณภาพการให้บริการ Quality of Service (QoS) ดังต่อไปนี้ได้
    - 2.1.1.9.1 Classification : Layer 2 header, IP header (Layer 3) และ TCP/UDP header (Layer 4)
    - 2.1.1.9.2 Queuing :
      - 2.1.1.9.2.1 Priority Queuing
      - 2.1.1.9.2.2 Bandwidth Percent
      - 2.1.1.9.2.3 Weighted Random Early Detection (WRED)
  - 2.1.1.10 ทำ IP Multicast routing protocol แบบ PIM Sparse Mode และ PIM Source Specific Mode ได้
  - 2.1.1.11 ทำ IP Multicast membership แบบ IGMPv๓ Snooping, MLD และ IGMP filtering ได้
  - 2.1.1.12 กำหนดการป้องกันการส่งผ่านข้อมูลด้วย IPv4 ACL และ IPv6 ACL
  - 2.1.1.13 จัดเก็บข้อมูลสถิติการใช้งานเครือข่าย (Flow Usage Statistic) ตามมาตรฐาน sFlow ได้
  - 2.1.1.14 สนับสนุนการทำ IP Routing Protocol ได้แก่ Static Route, OSPF, OSPFv3, IS-IS, BGP, Virtual Route Forwarding ได้ 200,000 routes/prefixes
  - 2.1.1.15 สนับสนุนจำนวน MAC Addresses ได้ 812,000 address และทำ VLAN ได้ 4,094 VLANs
  - 2.1.1.16 สนับสนุนการสร้างเครือข่ายเสมือน(Logical network) บนเครือข่ายหลัก(Logical Fabric) ด้วยโปรโตคอล VXLAN
  - 2.1.1.17 มีฟังก์ชันที่ป้องกันการโจมตี หรือบุกรุก แบบต่าง ๆ ดังนี้ได้
    - 2.1.1.17.1 Per Port Broadcast Multicast



- 2.1.1.17.2 Unknown Unicast Storm Control
- 2.1.1.17.3 Port Security
- 2.1.1.17.4 BPDU Guard
- 2.1.1.17.5 Spanning Tree Root Protection
- 2.1.1.18 ทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์เพื่อรองรับการทำงานแบบ Software Define Network (SDN) ที่นำเสนอในโครงการนี้ได้
- 2.1.1.19 สนับสนุนการทำ Network Telemetry เพื่อตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์เครือข่ายได้
- 2.1.1.20 มี Console พอร์ต ชนิด RJ-45 จำนวน 1 พอร์ต
- 2.1.1.21 บริหารและจัดการอุปกรณ์ด้วย CLI, Telnet, SSH, NTP และ Syslog ได้
- 2.1.1.22 มีพัดลมระบายความร้อนสำรองที่สามารถถอดเปลี่ยนได้ในขณะทำงาน
- 2.1.1.23 มี Power Supply แบบ Redundant ที่สามารถ Hot Swap ได้ 4 หน่วย
- 2.1.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายรอง (Distribution Switch) แบบที่ 1 ยี่ห้อ Juniper รุ่น EX4650-48Y - AFO จำนวน 4 ชุด พร้อมโมดูลรับส่งสัญญาณ
  - 2.1.2.1 เป็นอุปกรณ์กระจายสัญญาณ Layer 3 Switch ที่มี Switching Capacity ขนาด 4 Tbps และมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล (Forwarding Rate) 2.9 Bpps
  - 2.1.2.2 มีหน่วยความจำหลัก(System Memory) ขนาด 16 GB
  - 2.1.2.3 มีหน่วยความจำ SSD ขนาด 64 GB
  - 2.1.2.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย(Network Interface) แบบ 40/100 Gigabit Ethernet QSFP+ จำนวน 8 ช่อง พร้อมเสนอโมดูล (Transceiver) ยี่ห้อเดียวกันกับอุปกรณ์ที่เสนอ แบบ QSFP-40G-LR4 จำนวน 4 โมดูล
  - 2.1.2.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย(Network Interface) แบบ 1/10/25 Gigabit Ethernet SFP+ จำนวน 48 ช่อง พร้อมเสนอโมดูล (Transceiver) ยี่ห้อเดียวกันกับอุปกรณ์ที่เสนอ แบบ SFP-10G-LR 48 โมดูล
  - 2.1.2.6 ทำงานตามมาตรฐาน IEEE802.1D, IEEE802.1w, IEEE802.1s, IEEE802.1p, และ IEEE802.1q ได้
  - 2.1.2.7 ทำ EVPN VXLAN L3 Gateway และ EVPN VXLAN Anycast Gateway ได้
  - 2.1.2.8 ทำ Link Aggregation ตามมาตรฐาน IEEE802.3ad และใช้วิธีการกระจายข้อมูล(Load Balancing) ได้
  - 2.1.2.9 กำหนดคุณภาพการให้บริการ Quality of Service (QoS) ดังต่อไปนี้
    - 2.1.2.9.1 Classification : Layer 2 header, IP header (Layer 3) และ TCP/UDP header (Layer 4)
    - 2.1.2.9.2 Queuing : Priority Queuing และ Weighted Random Early Detection (WRED)
  - 2.1.2.10 ทำ IP Multicast routing protocol แบบ PIM Sparse Mode และ PIM Source Specific Mode ได้
  - 2.1.2.11 ทำ IP Multicast membership แบบ IGMPv3 Snooping, MLD และ IGMP filtering ได้
  - 2.1.2.12 กำหนดการป้องกันการส่งผ่านข้อมูลด้วย IPv4 ACL และ IPv6 ACL
  - 2.1.2.13 จัดเก็บข้อมูลสถิติการใช้งานเครือข่าย (Flow Usage Statistic) ตามมาตรฐาน sFlow ได้
  - 2.1.2.14 สนับสนุนการทำ IP Routing Protocol ได้แก่ Static Route, OSPF, OSPFv3, IS-IS, BGP, Virtual Route Forwarding ได้ 200,000 routes/prefixes



- 2.1.2.15 สนับสนุนจำนวน MAC Addresses ได้ 288,000 address และทำ VLAN 4,094 VLANs
- 2.1.2.16 สนับสนุนการสร้างเครือข่ายเสมือน(Logical network) บนเครือข่ายหลัก(Logical Fabric) ด้วยโปรโตคอล VXLAN
- 2.1.2.17 มีฟังก์ชันที่ป้องกันการโจมตี หรือบุกรุก แบบต่าง ๆ ดังนี้ได้
  - 2.1.2.17.1 Per Port Broadcast Multicast
  - 2.1.2.17.2 Unknown Unicast Storm Control
  - 2.1.2.17.3 Port Security
  - 2.1.2.17.4 BPDU Protection
  - 2.1.2.17.5 Spanning Tree Root Protection
- 2.1.2.18 ทำงานแบบ Active-Active ได้
- 2.1.2.19 ทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์เพื่อรองรับการทำงานแบบ Software Define Network (SDN) ที่นำเสนอในโครงการนี้ได้
- 2.1.2.20 สนับสนุนการทำ Network Telemetry เพื่อตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์เครือข่ายได้
- 2.1.2.21 มี Console พอร์ต ชนิด RJ-45 จำนวน 1 พอร์ต
- 2.1.2.22 บริหารและจัดการอุปกรณ์ด้วย CLI, Telnet, SSH, NTP และ Syslog ได้
- 2.1.2.23 มีพัดลมระบายความร้อนสำรองที่สามารถถอดเปลี่ยนได้ในขณะทำงาน
- 2.1.2.24 มี Power Supply แบบ Redundant ที่สามารถ Hot Swap ได้ 2 หน่วย
- 2.1.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายรอง (Distribution Switch) แบบที่ 2 ยี่ห้อ Juniper รุ่น EX4650-48Y -AFO จำนวน 2 ชุด พร้อมโมดูลรับส่งสัญญาณ
  - 2.1.3.1 เป็นอุปกรณ์กระจายสัญญาณ Layer 3 Switch ที่มี Switching Capacity ขนาด 4 Tbps และมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล (Forwarding Rate) 2.9 Bpps
  - 2.1.3.2 มีหน่วยความจำหลัก(System Memory) ขนาด 16 GB
  - 2.1.3.3 มีหน่วยความจำ SSD ขนาด 64 GB
  - 2.1.3.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย(Network Interface) แบบ 40/100 Gigabit Ethernet QSFP+ จำนวน 8 ช่อง พร้อมเสนอโมดูล (Transceiver) ยี่ห้อเดียวกันกับอุปกรณ์ที่เสนอ แบบ QSFP-40G-LR4 จำนวน 4 โมดูล
  - 2.1.3.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1/10/25 Gigabit Ethernet SFP+ จำนวน 48 ช่อง พร้อมเสนอโมดูล(Transceiver) ยี่ห้อเดียวกันกับอุปกรณ์ ที่เสนอแบบ SFP-10G-LR 12 โมดูล, แบบ SFP-10G-SR 12 โมดูล, แบบ SFP-1G-LX 12 โมดูล, แบบ SFP-1G-SX 12 โมดูล, และแบบ SFP-1G-E- 10 โมดูล
  - 2.1.3.6 ทำงานตามมาตรฐาน IEEE802.1D, IEEE802.1w, IEEE802.1s, IEEE802.1p, และ IEEE802.1q ได้
  - 2.1.3.7 ทำ EVPN VXLAN L3 Gateway และ EVPN VXLAN Anycast Gateway ได้
  - 2.1.3.8 ทำ Link Aggregation ตามมาตรฐาน IEEE802.3ad และใช้วิธีการกระจายข้อมูล (Load Balancing) ได้
  - 2.1.3.9 กำหนดคุณภาพการให้บริการ Quality of Service (QoS) ดังต่อไปนี้
    - 2.1.3.9.1 Classification : Layer ๒ header, IP header (Layer 3) และ TCP/UDP header (Layer 4)
    - 2.1.3.9.2 Queuing : Priority Queuing และ Weighted Random Early Detection (WRED)



- 2.1.3.10 ทำ IP Multicast routing protocol แบบ PIM Sparse Mode และ PIM Source Specific Mode ได้
  - 2.1.3.11 ทำ IP Multicast membership แบบ IGMPv3 Snooping, MLD และ IGMP filtering ได้
  - 2.1.3.12 กำหนดการป้องกันการส่งผ่านข้อมูลด้วย IPv4 ACL และ IPv6 ACL
  - 2.1.3.13 จัดเก็บข้อมูลสถิติการใช้งานเครือข่าย (Flow Usage Statistic) ตามมาตรฐาน sFlow ได้
  - 2.1.3.14 สนับสนุนการทำ IP Routing Protocol ได้แก่ Static Route, OSPF, OSPFv3, IS-IS, BGP, Virtual Route Forwarding ได้ 200,000 routes/prefixes
  - 2.1.3.15 สนับสนุนจำนวน MAC Addresses ได้ 288,000 address และทำ VLAN ได้ 4,094 VLANs
  - 2.1.3.16 สนับสนุนการสร้างเครือข่ายเสมือน(Logical network) บนเครือข่ายหลัก(Logical Fabric) ด้วยโปรโตคอล VXLAN
  - 2.1.3.17 มีฟังก์ชันที่ป้องกันการโจมตี หรือบุกรุก แบบต่าง ๆ ดังนี้ได้
    - 2.1.3.17.1 Per Port Broadcast Multicast
    - 2.1.3.17.2 Unknown Unicast Storm Control
    - 2.1.3.17.3 Port Security
    - 2.1.3.17.4 BPDU Protection
    - 2.1.3.17.5 Spanning Tree Root Protection
  - 2.1.3.18 ทำงานแบบ Active-Active ได้
  - 2.1.3.19 ทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์เพื่อรองรับการทำงานแบบ Software Define Network (SDN) ที่นำเสนอในโครงการนี้ได้
  - 2.1.3.20 สนับสนุนการทำ Network Telemetry เพื่อตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์เครือข่ายได้
  - 2.1.3.21 มี Console พอร์ต ชนิด RJ-45 จำนวน 1 พอร์ต
  - 2.1.3.22 บริหารและจัดการอุปกรณ์ด้วย CLI, Telnet, SSH, NTP และ Syslog ได้
  - 2.1.3.23 มีพัดลมระบายความร้อนสำรองที่สามารถถอดเปลี่ยนได้ในขณะทำงาน
  - 2.1.3.24 มี Power Supply แบบ Redundant ที่สามารถ Hot Swap ได้ 2 หน่วย
- 2.1.4 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (Spine Switch) ยี่ห้อ Juniper รุ่น QFX10002-60C จำนวน 2 ชุด พร้อมโมดูลรับส่งสัญญาณ
- 2.1.4.1 เป็นอุปกรณ์กระจายสัญญาณ Layer 3 Switch ที่มี Switching Capacity ขนาด 12 Tbps และมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล (Forwarding Rate) 4 Bpps (Billion Packet per Second)
  - 2.1.4.2 มีหน่วยความจำหลัก(System Memory) ขนาด 32 GB
  - 2.1.4.3 มีหน่วยความจำ SSD ขนาด 64 GB
  - 2.1.4.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 100 Gigabit Ethernet QSFP28 จำนวน 60 ช่อง พร้อมเสนอโมดูล(Transceiver) ยี่ห้อเดียวกันกับอุปกรณ์ ที่เสนอแบบ QSFP-100G-SR4 จำนวน 20 โมดูล
  - 2.1.4.5 สนับสนุนจำนวน MAC Addresses ได้ 100,000,000 address และทำ VLAN ได้ 4,000 VLANs
  - 2.1.4.6 สนับสนุนการรับส่งข้อมูลระหว่างอุปกรณ์ Datacenter Switch ที่เสนอด้วยเทคนิค Equal-Cost-Multi-Path และ VXLAN Overlays ได้
  - 2.1.4.7 สนับสนุนการ Routing Table แบบ IPv4/IPv6 รวมกัน 6,000,000 route/prefixes



- 2.1.4.8 ทำ IP Multicast Routing Protocol
  - 2.1.4.9 กำหนดการป้องกันการส่งผ่านข้อมูลด้วย IPv4 ACL และ IPv6 ACL
  - 2.1.4.10 ทำงานแบบ Active-Active ได้
  - 2.1.4.11 ทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์เพื่อรองรับการทำงานแบบ Software Define Network (SDN) ที่นำเสนอในโครงการนี้ ด้วยสถาปัตยกรรมแบบ Spine-Leaf Architecture ได้
  - 2.1.4.12 สนับสนุนการทำ Network Telemetry เพื่อตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์เครือข่ายได้
  - 2.1.4.13 มี Console พอร์ต ชนิด RJ-45 จำนวน 1 พอร์ต
  - 2.1.4.14 บริหารและจัดการอุปกรณ์ด้วย CLI, Telnet, SSH, NTP และ Syslog ได้
  - 2.1.4.15 มีพัดลมระบายความร้อนสำรองที่สามารถถอดเปลี่ยนได้ในขณะทำงาน
  - 2.1.4.16 มี Power Supply แบบ Redundant ที่สามารถ Hot Swap ได้ 4 หน่วย
- 2.1.5 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (Leaf Switch) แบบที่ 1 ยี่ห้อ Juniper รุ่น EX4650 48Y-AFO จำนวน 4 ชุด พร้อมโมดูลรับส่งสัญญาณ
- 2.1.5.1 เป็นอุปกรณ์กระจายสัญญาณ Layer 3 Switch ที่มี Switching Capacity ขนาด 4 Tbps และมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล (Forwarding Rate) 2.9 Bpps (Billion Packet Per Second)
  - 2.1.5.2 มีหน่วยความจำหลัก(System Memory) ขนาด 16 GB
  - 2.1.5.3 มีหน่วยความจำ SSD ขนาด 64 GB
  - 2.1.5.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 100 Gigabit Ethernet QSFP๒๘ จำนวน 8 ช่อง พร้อมเสนอโมดูล(Transceiver) ยี่ห้อเดียวกันกับอุปกรณ์ ที่เสนอแบบ QSFP-100G-SR4 จำนวน 4 โมดูล
  - 2.1.5.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1/10/25 Gigabit Ethernet จำนวน 48 ช่อง
  - 2.1.5.6 สนับสนุนจำนวน MAC Addresses ได้ 288,000 address และทำ VLAN ได้ 4,093 VLANs
  - 2.1.5.7 สนับสนุนการรับส่งข้อมูลระหว่างอุปกรณ์ Datacenter Switch ที่เสนอด้วยเทคนิค Equal-Cost-Multi-Path และ VXLAN Overlays ได้
  - 2.1.5.8 สนับสนุนการ Routing Table แบบ IPv4/IPv6 รวมกัน 360,000 route/prefixes
  - 2.1.5.9 ทำ IP Multicast Routing Protocol
  - 2.1.5.10 กำหนดการป้องกันการส่งผ่านข้อมูลด้วย IPv4 ACL และ IPv6 ACL
  - 2.1.5.11 ทำงานแบบ Active-Active ได้
  - 2.1.5.12 ทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์เพื่อรองรับการทำงานแบบ Software Define Network (SDN) ที่นำเสนอในโครงการนี้ ด้วยสถาปัตยกรรมแบบ Spine-Leaf Architecture ได้
  - 2.1.5.13 สนับสนุนการทำ Network Telemetry เพื่อตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์เครือข่ายได้
  - 2.1.5.14 มี Console พอร์ต ชนิด RJ-45 จำนวน 1 พอร์ต
  - 2.1.5.15 บริหารและจัดการอุปกรณ์ด้วย CLI, Telnet, SSH, NTP และ Syslog ได้
  - 2.1.5.16 มีพัดลมระบายความร้อนสำรองที่สามารถถอดเปลี่ยนได้ในขณะทำงาน
  - 2.1.5.17 มี Power Supply แบบ Redundant ที่สามารถ Hot Swap ได้ ๒ หน่วย



## 2.1.6 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (Leaf Switch) แบบที่ 2 ยี่ห้อ Juniper รุ่น QFX5120 48YM -AFO จำนวน 6 ชุด พร้อมโมดูลรับส่งสัญญาณ

- 2.1.6.1 เป็นอุปกรณ์กระจายสัญญาณ Layer 3 Switch ที่มี Switching Capacity ขนาด 4 Tbps และมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล (Forwarding Rate 1.3 Bpps (Billion Packet Per Second)
- 2.1.6.2 มีหน่วยความจำหลัก(Memory) ขนาด 16 GB
- 2.1.6.3 มีหน่วยความจำ SSD ขนาด 100 GB
- 2.1.6.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 40/100 Gigabit Ethernet QSFP28 จำนวน 8 ช่อง พร้อมเสนอโมดูล(Transceiver) ยี่ห้อเดียวกันกับอุปกรณ์ ที่เสนอแบบ QSFP-100G-SR4 จำนวน 4 โมดูล และแบบ QSFP-40G-SR4 จำนวน 2 โมดูล
- 2.1.6.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/25 Gigabit Ethernet SFP+ หรือดีกว่า จำนวน 48 ช่อง พร้อมเสนอโมดูล(Transceiver) ยี่ห้อเดียวกันกับอุปกรณ์ ที่เสนอแบบ SFP-10G-SR จำนวน 48 โมดูล
- 2.1.6.6 สนับสนุนจำนวน MAC Addresses ได้ 288,000 address และทำ VLAN ได้ 4,093 VLANs
- 2.1.6.7 สนับสนุนการรับส่งข้อมูลระหว่างอุปกรณ์ Datacenter Switch ที่เสนอด้วยเทคนิค Equal-Cost-Multi-Path และ VXLAN Overlays ได้
- 2.1.6.8 สนับสนุนการ Routing Table แบบ IPv4/IPv6 รวมกัน 351,000 route/prefixes
- 2.1.6.9 ทำ IP Multicast Routing Protocol
- 2.1.6.10 กำหนดการป้องกันการส่งผ่านข้อมูลด้วย IPv4 ACL และ IPv6 ACL
- 2.1.6.11 ทำงานแบบ Active-Active ได้
- 2.1.6.12 ทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์เพื่อรองรับการทำงานแบบ Software Define Network (SDN) ที่นำเสนอในโครงการนี้ ด้วยสถาปัตยกรรมแบบ Spine-Leaf Architecture ได้
- 2.1.6.13 สนับสนุนการทำ Network Telemetry เพื่อตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์เครือข่ายได้
- 2.1.6.14 มี Console พอร์ต ชนิด RJ-45 จำนวน 1 พอร์ต
- 2.1.6.15 บริหารและจัดการอุปกรณ์ด้วย CLI, Telnet, SSH, NTP และ Syslog ได้
- 2.1.6.16 มีพัดลมระบายความร้อนสำรองที่สามารถถอดเปลี่ยนได้ในขณะทำงาน
- 2.1.6.17 มี Power Supply แบบ Redundant ที่สามารถ Hot Swap ได้ 2 หน่วย

## 2.1.7 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (Leaf Switch) แบบที่ 3 ยี่ห้อ Juniper รุ่น QFX5120 48T AFO จำนวน 8 ชุด พร้อมโมดูลรับส่งสัญญาณ

- 2.1.7.1 เป็นอุปกรณ์กระจายสัญญาณ Layer 3 Switch ที่มี Switching Capacity ขนาด 2 Tbps และมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล (Forwarding Rate 1 Bpps (Billion Packet Per Second)
- 2.1.7.2 มีหน่วยความจำหลัก(Memory) ขนาด 16 GB
- 2.1.7.3 มีหน่วยความจำ SSD ขนาด 100 GB
- 2.1.7.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 100 Gigabit Ethernet QSFP๒๘ จำนวน 6 ช่อง พร้อมเสนอโมดูล(Transceiver) ยี่ห้อเดียวกันกับอุปกรณ์ ที่เสนอแบบ QSFP-100G-SR4 4 โมดูล
- 2.1.7.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1/10 GBASE-T (RJ45) จำนวน 48 ช่อง
- 2.1.7.6 สนับสนุนจำนวน MAC Addresses ได้ 288,000 address และทำ VLAN ได้ 4,093 VLANs
- 2.1.7.7 สนับสนุนการรับส่งข้อมูลระหว่างอุปกรณ์ Datacenter Switch ที่เสนอด้วยเทคนิค Equal-Cost-Multi-Path และ VXLAN Overlays ได้



- 2.1.7.8 สนับสนุนการ Routing Table แบบ IPv4/IPv6 รวมกัน 351,000 route/prefixes
- 2.1.7.9 ทำ IP Multicast Routing Protocol
- 2.1.7.10 กำหนดการป้องกันการส่งผ่านข้อมูลด้วย IPv4 ACL และ IPv6 ACL
- 2.1.7.11 ทำงานแบบ Active-Active ได้
- 2.1.7.12 ทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์เพื่อรองรับการทำงานแบบ Software Define Network (SDN) ที่นำเสนอในโครงการนี้ ด้วยสถาปัตยกรรมแบบ Spine-Leaf Architecture ได้
- 2.1.7.13 สนับสนุนการทำ Network Telemetry เพื่อตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์เครือข่ายได้
- 2.1.7.14 มี Console พอร์ต ชนิด RJ-45 จำนวน 1 พอร์ต
- 2.1.7.15 บริหารและจัดการอุปกรณ์ด้วย CLI, Telnet, SSH, NTP และ Syslog ได้
- 2.1.7.16 มีพัดลมระบายความร้อนสำรองที่สามารถถอดเปลี่ยนได้ในขณะทำงาน
- 2.1.7.17 มี Power Supply แบบ Redundant ที่สามารถ Hot Swap ได้ 2 หน่วย
- 2.1.8 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (Access Switch) ยี่ห้อ Juniper รุ่น 4300-48MP จำนวน 60 ชุด พร้อมโมดูลรับส่งสัญญาณ
  - 2.1.8.1 เป็นอุปกรณ์กระจายสัญญาณ Layer ๓ Switch ที่มี Switching Capacity ขนาด 928 Gbps และมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล (Forwarding Rate 714 Mpps
  - 2.1.8.2 มีหน่วยความจำหลัก(Memory) ขนาด 8 GB
  - 2.1.8.3 มีหน่วยความจำ SSD ขนาด 50 GB
  - 2.1.8.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย(Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T(RJ45) จำนวน 48 ช่อง
  - 2.1.8.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10 Gigabit Ethernet SFP+ จำนวน 4 ช่อง พร้อมเสนอโมดูล(Transceiver) ยี่ห้อเดียวกันกับอุปกรณ์ ที่เสนอแบบ SFP-๑๐G-LR จำนวน 2 โมดูล และแบบ SFP-1G-SX 2 โมดูล
  - 2.1.8.6 มีพอร์ตสำหรับทำ Stack โดยเฉพาะ พอร์ต 40G แบบ QSFP+ จำนวน 4 พอร์ต พร้อมเสนอ สาย QSFP+ 40G Direct Attach Copper จำนวน 1 เส้น โดยสนับสนุนการทำ Virtual Chassis ได้ 10 เครื่อง
  - 2.1.8.7 ทำ EVPN VXLAN L3 Gateway ได้
  - 2.1.8.8 ทำงานตามมาตรฐาน IEEE802.1D, IEEE802.1w, IEEE802.1s, IEEE802.1p, และ IEEE802.1q ได้
  - 2.1.8.9 ทำ Link Aggregation ตามมาตรฐาน IEEE802.3ad และใช้วิธีการกระจายข้อมูล(Load Balancing) ได้
  - 2.1.8.10 กำหนดคุณภาพการให้บริการ Quality of Service (QoS) ดังต่อไปนี้
    - 2.1.8.10.1 Classification : Layer ๒ header, IP header (Layer 3) และ TCP/UDP header (Layer 4)
    - 2.1.8.10.2 Queuing :
      - 2.1.8.10.2.1 Priority Queuing
      - 2.1.8.10.2.2 Bandwidth Percent
      - 2.1.8.10.2.3 Weighted Random Early Detection (WRED)
      - 2.1.8.10.2.4 Drop (WTD)
    - 2.1.8.10.3 Traffic Policing
      - 2.1.8.10.3.1 Single rate two-color policing
      - 2.1.8.10.3.2 two rate three color marker



- 2.1.8.10.4 Traffic Shaping : Percent shaping rate
- 2.1.8.11 กำหนดการป้องกันการส่งผ่านข้อมูลด้วย IPv4 ACL และ IPv6 ACL
- 2.1.8.12 จัดเก็บข้อมูลสถิติการใช้งานเครือข่าย (Flow Usage Statistic) ตามมาตรฐาน sFlow ได้
- 2.1.8.13 สนับสนุนจำนวน MAC Addresses ได้ 64,000 address และทำ VLAN ได้ 4,093 VLANs
- 2.1.8.14 ทำ IP Multicast Routing Protocol
- 2.1.8.15 สนับสนุนการตรวจสอบและยืนยันตัวตนผู้ใช้งาน (Authentication) ดังต่อไปนี้
  - 2.1.8.15.1 IEEE 802.1x และ User/MAC-Authentication แบบ Guest VLAN, VLAN Assignment
  - 2.1.8.15.2 Web-Based Authentication โดยสามารถ Customizable Web Pages สำหรับหน้า Authentication และระบุ URL ที่ให้ Redirect เมื่อทำการ Authentication ผ่านได้
- 2.1.8.16 สนับสนุนการทำ RADIUS Change of authorization (CoA)
- 2.1.8.17 มีฟังก์ชันที่ป้องกันการโจมตี หรือบุกรุก แบบต่าง ๆ ดังนี้ได้
  - 2.1.8.17.1 Per Port Broadcast Multicast
  - 2.1.8.17.2 Unknown Unicast Storm Control
  - 2.1.8.17.3 Port Security
  - 2.1.8.17.4 BPDU Protection
  - 2.1.8.17.5 Spanning Tree Root Protection
- 2.1.8.18 ทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์เพื่อรองรับการทำงานแบบ Software Define Network (SDN) ที่นำเสนอในโครงการนี้ได้
- 2.1.8.19 สนับสนุนการทำ Network Telemetry เพื่อตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์เครือข่ายได้
- 2.1.8.20 มี Console พอร์ต ชนิด RJ-45 จำนวน 1 พอร์ต
- 2.1.8.21 บริหารและจัดการอุปกรณ์ด้วย CLI, Telnet, SSH, NTP และ Syslog ได้
- 2.1.8.22 มีพัดลมระบายความร้อนสำรองที่สามารถถอดเปลี่ยนได้ในขณะทำงาน
- 2.1.8.23 มี Power Supply แบบ Redundant ที่สามารถ Hot Swap ได้ จำนวน 2 หน่วย
- 2.1.9 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (Access Switch) ยี่ห้อ Cisco รุ่น 9200L จำนวน 1 ชุด อุปกรณ์เพิ่มเติมในโครงการ 177
- 2.1.10 เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด 10 KVA ยี่ห้อ Ablerex รุ่น MSII-RT10000 จำนวน ๑ ชุด
- 2.1.11 อุปกรณ์ป้องกันระบบเครือข่าย (Next generation Firewall)
  - 2.1.11.1 ยี่ห้อ Fortinet รุ่น Fortigate 6301F จำนวน 2 ชุด
  - 2.1.11.2 ยี่ห้อ Fortinet รุ่น FortiAnalyzer 300G จำนวน 2 ชุด



## 2.2 สายสื่อสาร (ถ้ามี)

- 2.2.1 สายทองแดงชนิดสายคู่บิดเกลียว (Unshielded Twisted Pair) แบบ 4 คู่สาย ชนิด CAT 6
- 2.2.2 สายสื่อสารที่เดินตามแนวรางเดินสายและภายในตู้ Rack ต้องเดินให้เป็นระเบียบเรียบร้อย โดยมี Label โดยมี Label ติดที่ปลายทั้งสองข้าง และทุก ๆ ระยะ 5 เมตร อย่างมั่นคงและไม่หลุดออกง่ายโดยรายละเอียดของข้อมูลดังนี้
  - 2.2.2.1 ข้อมูลของอุปกรณ์ต้นทาง ประกอบด้วย
    - 2.2.2.1.1 ชื่อระบบ/ชื่อย่อของโครงการ
    - 2.2.2.1.2 หมายเลข Sticker ของอุปกรณ์ และหมายเลข port
  - 2.2.2.2 ข้อมูลของอุปกรณ์ปลายทาง ประกอบด้วย
    - 2.2.2.2.1 ชื่อระบบ/ชื่อย่อของโครงการ
    - 2.2.2.2.2 หมายเลข Sticker ของอุปกรณ์ และหมายเลข port
- 2.2.3 สายสื่อสาร UTP ที่เดินภายในอาคาร (ถ้ามี) ต้องมีการป้องกันการกัดแทะของหนู เช่น การร้อยสายในท่อเหล็กหนา (I.M.C) หรือเหล็กบาง (E.M.T) หรือท่อเหล็กอ่อน (FLEXIBLE CONDUIT) เป็นต้น
- 2.2.4 หัว RJ 45 ที่ใช้มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า CAT 6
- 2.2.5 สายสื่อสารต้องติดตั้งโดยการแยกท่อกับสายไฟฟ้า

## 2.3 สายไฟฟ้า (ถ้ามี)

- 2.3.1 สายสื่อสารที่เดินตามแนวรางเดินสายและภายในตู้ Rack ต้องเดินให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
- 2.3.2 Outlet ต้องเป็นแบบ 3 ขา (มี Ground)
- 2.3.3 สายไฟฟ้าที่ใช้มีขนาดไม่ต่ำกว่า 2.5 ตารางมิลลิเมตร
- 2.3.4 สายไฟฟ้าที่เดิน ตามแนวรางเดินสายและภายในตู้ Rack ต้องเดินให้เป็นระเบียบเรียบร้อย โดยมี Label โดยมี Label ติดที่ปลายทั้งสองข้าง และทุก ๆ ระยะ 5 เมตร อย่างมั่นคงและไม่หลุดออกง่ายโดยรายละเอียดของข้อมูลดังนี้
  - 2.3.4.1 ข้อมูลของอุปกรณ์ต้นทาง ประกอบด้วย
    - 2.3.4.1.1 ชื่อระบบ/ชื่อย่อของโครงการ
    - 2.3.4.1.2 หมายเลข Sticker ของอุปกรณ์
  - 2.3.4.2 ข้อมูลของอุปกรณ์ปลายทาง ประกอบด้วย
    - 2.3.4.2.1 ชื่อระบบ/ชื่อย่อของโครงการ
    - 2.3.4.2.2หมายเลข Sticker ของอุปกรณ์
- 2.3.5 สายไฟฟ้าที่เดินภายในอาคาร (ถ้ามี) ต้องมีการป้องกันการกัดแทะของหนู โดยร้อยสายในท่อเหล็กหนา (I.M.C) หรือเหล็กบาง (E.M.T) หรือท่อเหล็กอ่อน (FLEXIBLE CONDUIT)
- 2.3.6 ในกรณีที่ร้อยสายไฟฟ้าจาก UPS ไม่เพียงพอต่อการใช้งานกับอุปกรณ์ในโครงการฯ ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งระบบสายไฟฟ้าเพิ่มเติม ให้อุปกรณ์ในโครงการฯ สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ



### บทที่ 3

## การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์

#### 3.1 การให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข

ทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือ เปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดังเดิม ตลอดระยะเวลาตามสัญญาจ้าง

#### 3.2 ระบบคอมพิวเตอร์ที่ต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทน

ทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือ เปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์ ที่ติดตั้งทุกจุดตามที่ระบุไว้ในบทที่ 4 ทั้งนี้ นอกเหนือจากที่ต้องเป็นผู้ดำเนินการและรับผิดชอบตามข้อกำหนดของการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ตามที่ได้ระบุไว้ในบทที่ 2 อย่างเคร่งครัดแล้ว ในกรณีที่มีการนำ Hardware และ/หรือ Software ไปติดตั้งเพิ่มเติมและ/หรือทดแทนระบบคอมพิวเตอร์หลังจากที่ได้ลงนามในสัญญาแล้ว Software ที่ติดตั้งภายหลังจากนั้น ต้องดำเนินการและรับผิดชอบต่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญาอย่างเคร่งครัดเช่นกันผู้รับจ้างต้องทำการปรับปรุงแก้ไขและตรวจสอบการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ความถูกต้อง/ครบถ้วนของข้อมูล, Script ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด, backup Config ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด, รายงาน, ประสิทธิภาพการทำงานของระบบ และอื่นๆ และต้องจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านระบบเครือข่ายฯ และระบบควบคุมระบบเครือข่าย Software-Defined Network Controller (SDN Controller) ที่มี Certificate CCNA หรือ Certificate ในระดับเดียวกัน ของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอในข้อ 1.3.4.1 – 1.3.4.8 เพื่อตรวจสอบการทำงาน และคอยแก้ไขปัญหาในการใช้งาน พร้อมทั้งแจ้งรายละเอียดรายการงานที่ได้ดำเนินการไปแล้ว (Check list) ให้เจ้าหน้าที่ของส่วนพัฒนาคอมพิวเตอร์และเครือข่ายทำการลงชื่อรับรองการปฏิบัติงานรวมถึงปรับแต่งการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ในบทที่ 2 จำนวนอย่างน้อย 1 ท่าน โดยปฏิบัติงาน ณ อาคาร 120 ปีกรมศุลกากร หรือตามนโยบายกรมศุลกากร โดยต้องเสนอรายชื่อ พร้อมประวัติให้กรมศุลกากรโดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร นับแต่วันเริ่มต้นสัญญา

#### 3.3 ขอบเขตของงานประกอบด้วย

- 3.3.1 ทำ Preventive Maintenance เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติติดังเดิมและมีประสิทธิภาพตลอดเวลา
- 3.3.2 แก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับระบบคอมพิวเตอร์
- 3.3.3 ซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนส่วนที่ใช้งานไม่ได้ หรือใช้งานได้แต่ไม่เป็นไปตามสภาพปกติของระบบคอมพิวเตอร์
- 3.3.4 ปรับแต่งประสิทธิภาพ (Performance Tuning) ระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
- 3.3.5 สร้างหน้าจอ (Screen) และรายงาน (Report) เพิ่มเติมจากระบบงานที่มีอยู่แล้ว เมื่อกรมศุลกากรร้องขอ ทั้งนี้การสร้างหน้าจอและ/หรือรายงานนั้นจะต้องไม่เปลี่ยนโครงสร้างหลักของฐานข้อมูลสร้างหน้าจอ (Screen) และรายงาน (Report) เพิ่มเติมจากระบบงานที่มีอยู่แล้ว เมื่อกรมศุลกากรร้องขอ ทั้งนี้การสร้างหน้าจอและ/หรือรายงานนั้นจะต้องไม่เปลี่ยนโครงสร้างหลักของฐานข้อมูล (ถ้ามี)
- 3.3.6 ปรับปรุงแก้ไขระบบงานและโปรแกรม ให้สามารถทำงานร่วมกับระบบการพิสูจน์ตัวตนแบบรวมศูนย์ (Single Sign-On) ที่กรมศุลกากรใช้งานอยู่ หรือระบบการพิสูจน์ตัวตนแบบรวมศูนย์ (Single Sign-On) ใหม่ ที่กรมศุลกากรได้จัดหาเพื่อนำมาใช้งาน (ถ้ามี)



### 3.4 การทำ Preventive Maintenance (PM)

#### 3.4.1 การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง

- 3.4.1.1 ต้องระบุรายการที่ต้องทำ PM หากรายการใดพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มีความจำเป็นต้องทำ PM ให้ระบุชื่อพร้อมเหตุผล
- 3.4.1.2 ต้องเสนอรายละเอียดของการทำ PM โดยแยกตามชื่อรายการของระบบคอมพิวเตอร์ฯ แต่ละชนิดดังนี้
  - 3.4.1.2.1 ชื่อรายการที่ทำ PM
  - 3.4.1.2.2 ความถี่และเวลาที่ใช้ในการทำ PM
  - 3.4.1.2.3 วิธีการ/ขั้นตอนของงาน
  - 3.4.1.2.4 วิธีการทดสอบการทำงานของระบบฯ หลังทำ PM เรียบร้อยแล้วว่าระบบฯ ทำงานได้ดีดังเดิม

#### 3.4.2 ต้องทำการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง (ในส่วนที่ไม่ได้ระบุตามข้อ

- 3.4.1) โดยต้องแจ้ง
  - 3.4.2.1 งดงานการบำรุงรักษาที่ชัดเจน
  - 3.4.2.2 ชื่อรายการที่ทำ PM
  - 3.4.2.3 วิธีการ/ขั้นตอนของงาน
  - 3.4.2.4 วันเวลาและสถานที่ที่ทำ PM
  - 3.4.2.5 วิธีการทดสอบการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วงและ Software หลังทำ PM เรียบร้อยแล้วว่าระบบฯ ทำงานได้ดีดังเดิม

ทั้งนี้ ต้องส่งแผนการบำรุงรักษาในแต่ละงวด โดยระบุวันที่ สถานที่ และหน่วยงานที่จะเข้าทำ PM ให้กรมศุลกากรทราบก่อนการทำ PM ในแต่ละงวดดังนี้

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

กรณีวันที่ 15 ของเดือนสุดท้ายของแต่ละงวดงานตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งในวันถัดไปที่ กรมศุลกากร เปิดทำการวันแรกในเวลาราชการ โดยส่งแผนดังกล่าวที่ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หากพ้นจากวันที่กำหนด หรือแผนการบำรุงรักษาที่ส่งไม่ถูกต้องครบถ้วน ต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ ดังนี้

- กรณีส่งแผนการบำรุงรักษา ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากร จะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ 2,400 บาท
- กรณีส่งแผนการบำรุงรักษา ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งภายในวันที่กำหนดกรมศุลกากร จะคิดค่าปรับ ในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งแผนการบำรุงรักษาที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท
- กรณีส่งแผนการบำรุงรักษา ไม่ถูกต้องครบถ้วนและ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากร จะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งแผนการบำรุงรักษาที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท

#### 3.4.2.6 การทำ PM นั้นต้องทำ PM อย่างน้อย ดังนี้

- 3.4.2.6.1 กรณีถ้าในเวลาราชการ ต้องกระทบต่อการปฏิบัติงานของ เจ้าหน้าที่ผู้ใช้ระบบคอมพิวเตอร์น้อยที่สุด
- 3.4.2.6.2 ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดภายนอกของ Hardware ให้สะอาดเรียบร้อยและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีดังเดิม

Sm



- 3.4.2.6.3 ตรวจสอบการทำงานของ Software ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ติดตั้งเดิม
- 3.4.2.6.4 เมื่อทำการบำรุงรักษาระบบฯ เรียบร้อยแล้วต้องทดสอบการทำงานว่าระบบฯ ใช้งานได้ติดตั้งเดิม
- 3.4.2.6.5 ตรวจสอบและส่งรายงานการใช้งานทรัพยากรของแต่ละอุปกรณ์ (performance resources) โดยมีรูปแบบตามที่กรมศุลกากรกำหนด
- 3.4.2.6.6 จัดเก็บสายไฟฟ้าและสายสื่อสารให้เป็นระเบียบเรียบร้อย โดยต้องทำ Label ติดที่สายทุกเส้นที่เชื่อมต่อใช้งาน โดยมีรูปแบบตามที่ กรมศุลกากรกำหนด
- 3.4.2.7 การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับอุปกรณ์ที่ไม่ได้ทำการบำรุงรักษา ต้องยินยอมให้กรมศุลกากร ปรับ นับตั้งแต่วันที่เริ่มต้นของงวดงานถึงวันที่สิ้นสุดของงวดงานนั้น ในอัตราค่าปรับ 1,000 บาท/วัน/เครื่อง

### 3.5 การบริการตลอดอายุสัญญา

จัดให้มีบริการตลอดอายุสัญญา โดยจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ เพื่อให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาให้แก่กรมศุลกากร เมื่อร้องขอทั้งในและนอกเวลาราชการในทุกๆ สถานที่ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

### 3.6 การซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทน และการปรับด้านบริการ

- 3.6.1 การซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ ต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ ตามปกติตลอดระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่องตามสัญญา หากระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้องจะต้องดำเนินการดังนี้
  - 3.8.1.1 ต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนภายใน 1 ชั่วโมงสำหรับระบบคอมพิวเตอร์ ที่ติดตั้งในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล และภายใน 6 ชั่วโมงสำหรับระบบคอมพิวเตอร์ ที่ติดตั้งในส่วนภูมิภาค นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร
  - 3.8.1.2 การซ่อมแซมแก้ไขตามข้อ 3.8.1.1 ต้องจัดการให้ระบบคอมพิวเตอร์ใช้งานได้ตามปกติภายในระยะเวลาที่กำหนด (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากรตามข้อ 3.8.1.1) โดยแยกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้
    - 3.8.1.2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์ต่อพ่วง
    - 3.8.1.2.2 ระบบควบคุมการการบริหารจัดการอุปกรณ์โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
    - 3.8.1.2.3 อุปกรณ์ Gigabit Switch ระบบเครือข่าย สายสื่อสาร อุปกรณ์ต่างๆ
    - 3.8.1.2.4 ระบบไฟฟ้า สายไฟฟ้าและอุปกรณ์ต่าง ๆ
    - 3.8.1.2.5 Application Software (ถ้ามี)
    - 3.8.1.2.6 ระบบคอมพิวเตอร์ในข้อ 3.8.1.2.1 - 3.8.1.2.4 ต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ตามปกติภายใน 3 ชั่วโมง
  - 3.8.1.3 หากไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ ตามข้อ 3.8.1.1 ให้ทำงานได้ตามปกติ ต้องจัดการให้ระบบคอมพิวเตอร์ดังกล่าว ทำงานได้ชั่วคราวไปพลางก่อน ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ 3.8.1.2
  - 3.8.1.4 หลังจากดำเนินการตามข้อ 3.8.1.3 แล้ว จะต้องนำอุปกรณ์โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพที่ไปซ่อมแซมแก้ไขหรืออุปกรณ์ใหม่จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีในโครงการ นั้นมาติดตั้งให้กรมศุลกากร ภายในระยะเวลาที่กำหนด(นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากรตามข้อ 3.8.1.1) ดังนี้
    - 3.8.1.4.1 Hardware ของเครื่องคอมพิวเตอร์ Server และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ ภายใน 30 วัน
    - 3.8.1.4.2 ระบบไฟฟ้า สายไฟฟ้าและอุปกรณ์ต่างๆ ภายใน 10 วัน



3.8.1.5 กรณีที่เห็นว่าระบบคอมพิวเตอร์ ที่ขัดข้องไม่สามารถซ่อมแซมให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายในระยะเวลาตามข้อ 3.8.1.4 ต้องจัดการเปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์ที่ขัดข้องนั้น โดยให้เสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์ ให้กรมศุลกากรพิจารณาก่อน ทั้งนี้ให้เสนอภายใน 3 วันเป็นอย่างน้อย ก่อนครบกำหนดระยะเวลาตามข้อ 3.8.1.4 และให้ติดตั้งใช้งานภายใน 30 วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งการอนุมัติให้เปลี่ยนแทนจากกรมศุลกากร

### 3.6.2 การปรับเพิ่ม

การปรับเพิ่มกรณีระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อ 3.8.1 ให้ดำเนินการดังนี้

- 3.8.3.1 รวมเวลาทั้งหมดที่ระบบคอมพิวเตอร์ของแต่ละรายการ (ตามตาราง 3) ขัดข้องในรอบ 1 เดือน ปฏิทิน
- 3.8.3.2 นำผลรวมของเวลาที่ขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์ของแต่ละรายการ (ตามตาราง 3) ในข้อ 3.8.3.1 คูณ ด้วยตัวถ่วงของระบบคอมพิวเตอร์ของแต่ละรายการ (ตามตาราง 3)
- 3.8.3.3 รวมผลลัพธ์ที่ได้จากข้อ 3.8.3.2
- 3.8.3.4 นำผลลัพธ์จากข้อ 3.8.3.3 (เวลาที่ระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้องทั้งหมดในรอบ 1 เดือนปฏิทิน) ไปพิจารณาในการปรับเพิ่ม หากเกินกว่า 25 ชั่วโมงในรอบ 1 เดือนปฏิทิน กรมศุลกากร จะปรับเพิ่มในเวลาที่ไม่สามารถใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในส่วนที่เกินกำหนด ในอัตราชั่วโมงละ 10,000 บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง

### 3.6.3 เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องในกรณีที่มีการปรับเพิ่ม

การคำนวณเวลาขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์ในรอบ 1 เดือนปฏิทินเพื่อพิจารณาว่ามีการปรับเพิ่มตามข้อ 3.8.2 หรือไม่นั้น ให้นำเวลาขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์ตามข้อ 3.8.1 (แต่ละรายการในตาราง 3) ในรอบ 1 เดือนปฏิทิน คูณ กับตัวถ่วงของระบบคอมพิวเตอร์ ตามตาราง 3 ดังนี้

ตาราง 3 ตัวถ่วงของระบบคอมพิวเตอร์ในแต่ละรายการ

| ลำดับที่ | รายการ                                                        | ตัวถ่วง |
|----------|---------------------------------------------------------------|---------|
| 1.       | เครื่องคอมพิวเตอร์ Server                                     | 1.00    |
| 2.       | อุปกรณ์ Gigabit Switch , Firewall, IPS , Anti-Virus, Software | 1.00    |
| 3.       | OS ของ เครื่องคอมพิวเตอร์ Server                              | 1.00    |
| 4.       | อุปกรณ์อื่นๆ                                                  | 1.00    |

3.6.4 กรมศุลกากร ได้ทำ Label ให้กับระบบคอมพิวเตอร์ที่ทำการบำรุงรักษา โดยติดที่ Case ภายนอกและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

- 3.8.5.1 สัญลักษณ์กรมศุลกากร
- 3.8.5.2 ข้อความ “เครื่องขัดข้องแจ้ง : 0-2667-7310-9 ภายใน 20-7310-9”
- 3.8.5.3 รหัสโครงการ (กรมศุลกากร กำหนด)
- 3.8.5.4 Running No. (รวมกันทุกอุปกรณ์)

ทั้งนี้หาก Label เดิมที่กรมศุลกากร ติดอยู่นั้นอยู่ในสภาพที่ชำรุด สุกหรือน้ำ และ/หรือข้อมูลในข้อใดข้อหนึ่งในข้อ 3.8.5.1 – 3.8.5.5 ลบเลือนหรืออาจไม่สามารถอ่านและ/หรือเข้าใจได้ว่าเป็นอย่างไร ต้องทำ Label ด้วยวัสดุและรูปแบบตามที่กรมศุลกากร กำหนด โดยต้องตรวจสอบและรับรองความถูกต้องของข้อมูลตามข้อ 3.8.5.1 – 3.8.5.5 ใน Label ที่จัดทำขึ้นใหม่ ก่อนที่จะนำไปติดทดแทน Label เดิม หากตรวจพบว่าไม่ดำเนินการดังกล่าว ต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับในอัตรา Label ละ 100 บาท และส่งรายงาน

*Sm*



การปรับปรุง Label โดยระบุหน่วยงาน ชื่อผู้ครอบครอง ยี่ห้อ รุ่น และ Label No. ของระบบคอมพิวเตอร์ที่จัดทำขึ้นใหม่ในแต่ละเดือน โดยมีรูปแบบดังนี้

| ที่ | สำนัก/ส่วน/ฝ่าย/งาน | ชื่อผู้ครอบครอง     | ประเภท   | ยี่ห้อ | รุ่น  | Label No. |
|-----|---------------------|---------------------|----------|--------|-------|-----------|
| 1   | ศทส. สปค.           | นางสมใจ ขวัญดี      | Notebook | Acer   | AAA   | 25-0001   |
| 2   | ศทส. สพค.           | นายสุรัตน์ ใจซื่อดี | Notebook | ABC    | A2000 | 25-0002   |

3.6.5 ต้องส่งรายงานการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนแทนในแต่ละเดือน (ถ้ามี) โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

- 3.8.6.1 เลขที่ปัญหา (Call No ซึ่งจะออกให้โดย Support Desk ของกรมศุลกากร)
- 3.8.6.2 ชื่อหน่วยงานที่แจ้งปัญหา
- 3.8.6.3 ชื่อผู้แจ้งปัญหา
- 3.8.6.4 รายละเอียดของระบบคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ยี่ห้อ รุ่น หมายเลขเครื่องชนิดของปัญหา เช่น Hardware, System Software, Application Software, Preventive Maintenance เป็นต้น
- 3.8.6.5 วันเวลาที่รับแจ้ง
- 3.8.6.6 วันเวลาที่เริ่มดำเนินการ
- 3.8.6.7 เหตุการณ์/ปัญหา
- 3.8.6.8 ข้อสมมุติฐาน / การแก้ไขหรือการบำรุงรักษา
- 3.8.6.9 วันและเวลาที่แก้ไขเสร็จ
- 3.8.6.10 ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้แก้ไข / บำรุงรักษา
- 3.8.6.11 ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้ยืนยันการใช้งานได้ (เป็นบุคคลเดียวกันกับผู้แจ้งปัญหา หรือไม่เป็นบุคคลเดียวกันกับผู้แจ้งปัญหา)

3.6.6 ต้องรายงานรายละเอียดระบบคอมพิวเตอร์ทั้งหมด โดยระบุหน่วยงานและสถานที่ที่ตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ยี่ห้อ รุ่น Label No., IP Address ที่ครบถ้วน ถูกต้องและทันสมัย (Up to Date) ที่ทำการบำรุงรักษาในงวดแรก (ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ลงนามในสัญญา) และเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาในสัญญาจ้าง รูปของเอกสาร (Hard Copy) และ Excel File 1 ชุด โดยจัดทำรูปแบบ ดังนี้

| ที่ | สำนัก/ส่วน/ฝ่าย/งาน | จุดติดตั้ง   | ยี่ห้อ | รุ่น  | Label No. |
|-----|---------------------|--------------|--------|-------|-----------|
| 1   | ศทส.                | ห้อง ผอ.ศทส. | ABC    | A2000 | 25-0097   |
| 2   | ศทส.สพค.            | ห้อง ผอ.สพค. | ABC    | A2000 | 25-0100   |

3.6.7 ต้องส่งแผนผัง (Diagram) แสดงระบบคอมพิวเตอร์ทั้งหมด โดยระบุหน่วยงานและสถานที่ที่ตั้งคอมพิวเตอร์ยี่ห้อ รุ่น Label No. ที่ครบถ้วนถูกต้องและทันสมัย (Up To Date) เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาในสัญญาจ้าง

ทั้งนี้ ต้องส่งรายงานตามข้อ 3.8.5-3.8.8 ให้ถูกต้องครบถ้วน ให้ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป (กรณีวันที่ 10 ตรงกับวันหยุดราชการหรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ ให้ส่งรายงานในวันแรกที่กรมศุลกากร เปิดทำการ) หากพ้นจากวันที่กำหนด หรือส่งรายงานไม่ถูกต้องครบถ้วน ต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ ดังนี้

- กรณีส่งรายงานฯ ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากร จะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ 2,400 บาท



- กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากร จะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท
  - กรณีส่งรายงานฯ ไม่ถูกต้องครบถ้วน และ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากร จะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานฯ ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท
- 3.6.8 กรณีที่ข้อกำหนดในสัญญา กำหนดให้ต้องกระทำ หรือละเว้นการกระทำต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น หากไม่ดำเนินการตามข้อกำหนด และในข้อกำหนดมิได้ระบุค่าปรับ ต้องยินยอมให้กรมศุลกากร ปรับแต่ละปัญหา (Call No.) ที่แจ้ง ในอัตราปัญหา (Call No.) ละ 5,000 บาท
- 3.6.9 กรณีในการปรับไม่ได้มีการระบุว่าปรับถึงเมื่อใด ให้นับจำนวนวันหรือชั่วโมงที่จะนำมาคำนวณการคิดค่าปรับจนถึงวันหรือชั่วโมงที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ หรือวันสิ้นสุดระยะเวลาในสัญญาจ้าง



บทที่ 4  
สถานที่ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์

| รายการที่                                       | Label No. | สถานที่ติดตั้ง      |
|-------------------------------------------------|-----------|---------------------|
| 1. Juniper รุ่น QFX10002-72Q<br>จำนวน 2 ชุด     | 177-15001 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
|                                                 | 177-15002 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
| 2. Juniper รุ่น EX 4560-48Y-AFO<br>จำนวน 4 ชุด  | 177-15003 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
|                                                 | 177-15004 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
|                                                 | 177-15005 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
|                                                 | 177-15006 | อาคาร 1 ชั้น 2      |
| 3. Juniper รุ่น EX 4560-48Y-AFO<br>จำนวน 2 ชุด  | 177-15007 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
|                                                 | 177-15008 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
| 4. Juniper รุ่น QFX10002-60C<br>จำนวน 2 ชุด     | 177-15068 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
|                                                 | 177-15069 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
| 5. Juniper รุ่น EX 4650 48Y-AFO<br>จำนวน 4 ชุด  | 177-15070 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
|                                                 | 177-15071 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
|                                                 | 177-15072 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
|                                                 | 177-15073 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
| 6. Juniper รุ่น QFX5120-48YM-AFO<br>จำนวน 6 ชุด | 177-15074 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
|                                                 | 177-15075 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
|                                                 | 177-15076 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
|                                                 | 177-15077 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
|                                                 | 177-15078 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
|                                                 | 177-15079 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
| 7. Juniper รุ่น QFX5120-48T-AFO<br>จำนวน 8 ชุด  | 177-15080 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
|                                                 | 177-15081 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
|                                                 | 177-15082 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
|                                                 | 177-15083 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
|                                                 | 177-15084 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
|                                                 | 177-15085 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
|                                                 | 177-15086 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
|                                                 | 177-15087 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |



| รายการที่                                                          | Label No. | สถานที่ติดตั้ง    |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------|
| 8. Juniper รุ่น EX4300-48MP<br>จำนวน 60 ชุด<br>(เครื่องที่ 1 – 60) | 177-15009 | อาคาร 120 ชั้น 1  |
|                                                                    | 177-15010 | อาคาร 120 ชั้น 2  |
|                                                                    | 177-15011 | อาคาร 120 ชั้น 2  |
|                                                                    | 177-15012 | อาคาร 120 ชั้น 3  |
|                                                                    | 177-15013 | อาคาร 120 ชั้น 3  |
|                                                                    | 177-15014 | อาคาร 120 ชั้น 3  |
|                                                                    | 177-15015 | อาคาร 120 ชั้น 4  |
|                                                                    | 177-15016 | อาคาร 120 ชั้น 4  |
|                                                                    | 177-15017 | อาคาร 120 ชั้น 4  |
|                                                                    | 177-15018 | อาคาร 120 ชั้น 4  |
|                                                                    | 177-15019 | อาคาร 120 ชั้น 5  |
|                                                                    | 177-15020 | อาคาร 120 ชั้น 5  |
|                                                                    | 177-15021 | อาคาร 120 ชั้น 5  |
|                                                                    | 177-15022 | อาคาร 120 ชั้น 6  |
|                                                                    | 177-15023 | อาคาร 120 ชั้น 6  |
|                                                                    | 177-15024 | อาคาร 120 ชั้น 6  |
|                                                                    | 177-15025 | อาคาร 120 ชั้น 6  |
|                                                                    | 177-15026 | อาคาร 120 ชั้น 7  |
|                                                                    | 177-15027 | อาคาร 120 ชั้น 8  |
|                                                                    | 177-15028 | อาคาร 120 ชั้น 9  |
|                                                                    | 177-15029 | อาคาร 120 ชั้น 9  |
|                                                                    | 177-15030 | อาคาร 120 ชั้น 10 |
|                                                                    | 177-15031 | อาคาร 120 ชั้น 10 |
|                                                                    | 177-15032 | อาคาร 120 ชั้น 10 |
|                                                                    | 177-15033 | อาคาร 120 ชั้น 11 |
|                                                                    | 177-15034 | อาคาร 120 ชั้น 11 |
|                                                                    | 177-15035 | อาคาร 120 ชั้น 11 |
|                                                                    | 177-15036 | อาคาร 120 ชั้น 6  |
|                                                                    | 177-15037 | อาคาร 120 ชั้น 6  |
|                                                                    | 177-15038 | อาคาร 120 ชั้น 6  |
|                                                                    | 177-15039 | อาคาร 120 ชั้น 12 |
|                                                                    | 177-15040 | อาคาร 120 ชั้น 13 |
|                                                                    | 177-15041 | อาคาร 120 ชั้น 13 |



| รายการที่                                                                                           | Label No.                                        | สถานที่ติดตั้ง                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     | 177-15042                                        | อาคาร 120 ชั้น 13                                                                        |
|                                                                                                     | 177-15043                                        | อาคาร 120 ชั้น 14                                                                        |
|                                                                                                     | 177-15044                                        | อาคาร 120 ชั้น 14                                                                        |
|                                                                                                     | 177-15045                                        | อาคาร 120 ชั้น 14                                                                        |
|                                                                                                     | 177-15046                                        | อาคาร 120 ชั้น 14                                                                        |
|                                                                                                     | 177-15047                                        | อาคาร 120 ชั้น 15                                                                        |
|                                                                                                     | 177-15048                                        | อาคาร 120 ชั้น 15                                                                        |
|                                                                                                     | 177-15049                                        | อาคาร 120 ชั้น 15                                                                        |
|                                                                                                     | 177-15050                                        | อาคาร 120 ชั้น 15                                                                        |
|                                                                                                     | 177-15051                                        | อาคาร 120 ชั้น 15                                                                        |
|                                                                                                     | 177-15052                                        | อาคาร 120 ชั้น 6                                                                         |
|                                                                                                     | 177-15053                                        | อาคาร 1 ชั้น 2                                                                           |
|                                                                                                     | 177-15054                                        | อาคาร 120 ชั้น 6                                                                         |
|                                                                                                     | 177-15055                                        | อาคาร 120 ชั้น 6                                                                         |
|                                                                                                     | 177-15056                                        | อาคาร 120 ชั้น 6                                                                         |
|                                                                                                     | 177-15057                                        | อาคาร 120 ชั้น 6                                                                         |
|                                                                                                     | 177-15058                                        | อาคาร 1 ชั้น 2                                                                           |
|                                                                                                     | 177-15059                                        | อาคาร 120 ชั้น 6                                                                         |
|                                                                                                     | 177-15060                                        | อาคาร 1 ชั้น 3                                                                           |
|                                                                                                     | 177-15061                                        | อาคาร 1 ชั้น 3                                                                           |
|                                                                                                     | 177-15062                                        | อาคาร 1 ชั้น 3                                                                           |
|                                                                                                     | 177-15063                                        | อาคาร 1 ชั้น 3                                                                           |
|                                                                                                     | 177-15064                                        | อาคาร 1 ชั้น 3                                                                           |
|                                                                                                     | 177-15065                                        | อาคาร 1 ชั้น 4                                                                           |
|                                                                                                     | 177-15066                                        | อาคาร 1 ชั้น 4                                                                           |
|                                                                                                     | 177-15067                                        | อาคาร 120 ชั้น 6                                                                         |
|                                                                                                     | 177-15068                                        | อาคาร 120 ชั้น 6                                                                         |
| 9. Ablerex รุ่น MSII-RT10000 จำนวน 1 เครื่อง                                                        | 177-13001                                        | อาคาร 1 ชั้น 2                                                                           |
| 10. Fortinet รุ่น Fortigate 6301F<br>จำนวน 2 ชุด<br>Fortinet รุ่น FortiAnalyzer 300G<br>จำนวน 2 ชุด | 177-14005<br>177-14006<br>177-14007<br>177-14008 | อาคาร 120 ปี ชั้น 6<br>อาคาร 120 ปี ชั้น 6<br>อาคาร 120 ปี ชั้น 6<br>อาคาร 120 ปี ชั้น 6 |
| 11. Cisco Catalyst 9200L                                                                            |                                                  |                                                                                          |

หมายเหตุ เนื่องจากกรมฯ มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างและสถานที่ทำงานของส่วนราชการ จึงสงวนสิทธิที่จะมีการเปลี่ยนแปลงการติดตั้งข้างต้นเกี่ยวกับ สถานที่ ประเภทและจำนวนของระบบคอมพิวเตอร์



กรมสุกลาง

## หนังสือข้อตกลงการไม่เปิดเผยข้อมูล (Non-Disclosure Agreement)

ข้อ ๑ ข้อตกลงฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อคุ้มครองข้อมูลของกรมสุกลางมิให้ถูกเข้าถึง นำไปใช้ หรือเปิดเผยโดยมิได้รับอนุญาต และเพื่อให้ข้อมูลส่วนบุคคลที่กรมสุกลางควบคุมอยู่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

การดำเนินการหรือตีความใด ๆ ให้เป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์ตามวรรคหนึ่ง

ข้อ ๒ ให้ถือว่าข้อตกลงฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

ข้อ ๓ คำนิยาม

“ข้อมูล” หมายความว่า บรรดาข้อเท็จจริง ข้อความ ข้อมูลเอกสาร ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อมูลอื่นใด ไม่ว่าจะได้มีการจัดทำ แก้ไข ดัดแปลง ทำสำเนา เก็บรักษา โดยบุคคลใด อยู่ในรูปแบบใด จะเป็นลายลักษณ์อักษรหรือไม่ก็ตาม

บรรดาข้อมูลในบัตร กระดาษเทป เทปแม่เหล็ก จานแม่เหล็ก หรือสื่อบันทึกข้อมูลใด ๆ ซึ่งใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งข้อมูลอื่น ๆ ที่ได้จากการดำเนินการตามโครงการฯ ไม่ว่าจะถูกดัดแปลงแก้ไข โดยผู้ให้ข้อตกลงหรือไม่ก็ตาม ให้ถือว่าเป็นข้อมูลตามวรรคหนึ่ง

“ข้อมูลส่วนบุคคล” หมายความว่า ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลซึ่งทำให้สามารถระบุตัวบุคคลนั้นได้ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

“ข้อมูลที่เป็นความลับ” หมายความว่า บรรดาข้อมูล ข้อมูลส่วนบุคคล หรือข้อมูลอื่นใดที่กรมสุกลางเก็บรักษาไว้เป็นความลับ โดยมีได้เปิดเผยแก่สาธารณชนโดยทั่วไป รวมทั้งข้อมูลที่กรมสุกลางได้เปิดเผยให้แก่ผู้รับจ้าง/ผู้ขาย โดยประสงค์ให้ปกปิดเป็นความลับ

ข้อ ๔ ผู้รับจ้าง/ผู้ขายมีหน้าที่ดังนี้

๔.๑ ผู้รับจ้าง/ผู้ขายจะต้องเข้าถึงหรือนำไปใช้ซึ่งข้อมูล และข้อมูลที่เป็นความลับเท่าที่จำเป็นเพื่อการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของสัญญาหลักนี้ให้สำเร็จลุล่วงเท่านั้น และจะไม่กระทำการใด ๆ อันอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรมสุกลาง

๔.๒ ห้ามมิให้ผู้รับจ้าง/ผู้ขายเปิดเผยข้อมูล และข้อมูลที่เป็นความลับแก่บุคคลใด เว้นแต่จะได้เปิดเผยแก่บุคลากร พนักงาน ลูกจ้าง หรือตัวแทนของตนที่มีหน้าที่ในเรื่องนั้นโดยตรง ทั้งนี้ หากมีความจำเป็นต้องเปิดเผยแก่บุคคลอื่นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามสัญญาให้ผู้รับจ้าง/ผู้ขายต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากกรมสุกลางก่อน

๑๕ 5 5m

๔.๓ ผู้รับจ้าง/ผู้ขายตกลงว่าจะกำหนดให้การเข้าถึง นำไปใช้ หรือเปิดเผยข้อมูล และข้อมูลที่เป็นความลับ ภายใต้ข้อตกลงฉบับนี้ถูกจำกัดเฉพาะบุคลากร พนักงาน ลูกจ้าง หรือตัวแทนของตนที่ปฏิบัติหน้าที่โดยตรงในการดำเนินการตามสัญญาเท่านั้น และผู้รับจ้าง/ผู้ขายต้องแจ้งให้บุคคลดังกล่าวได้ทราบถึงการเป็นข้อมูล และข้อมูลที่เป็นความลับ ข้อจำกัดสิทธิในการเข้าถึง นำไปใช้ และเปิดเผยข้อมูล และข้อมูลที่เป็นความลับนั้น โดยผู้รับจ้าง/ผู้ขายต้องดำเนินการให้บุคคลดังกล่าวต้องผูกพันด้วยสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือในการเก็บรักษาข้อมูล และข้อมูลที่เป็นความลับโดยมีข้อตกลงเช่นเดียวกันหรือไม่น้อยกว่าข้อตกลงและเงื่อนไขในข้อตกลงฉบับนี้ด้วย และต้องควบคุมให้บุคคลดังกล่าวปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด

๔.๔ ผู้รับจ้าง/ผู้ขายจะต้องจัดให้มีมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการสูญหาย เข้าถึง ใช้ เปลี่ยนแปลง แก้ไข หรือเปิดเผยซึ่งข้อมูล และข้อมูลที่เป็นความลับ โดยมีได้รับอนุญาตหรือไม่ชอบด้วยกฎหมาย ไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่บางส่วน

๔.๕ ผู้รับจ้าง/ผู้ขายจะคัดลอก ทำซ้ำ ทำสำเนาข้อมูล และข้อมูลที่เป็นความลับไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับการกระทำเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามสัญญาหลักนี้เท่านั้น

๔.๖ ในกรณีที่ผู้รับจ้าง/ผู้ขายต้องเปิดเผยข้อมูล และข้อมูลที่เป็นความลับตามกฎหมาย คำสั่งศาล หรือคำสั่งของหน่วยงานของรัฐตามกฎหมาย ผู้รับจ้าง/ผู้ขายต้องมีหนังสือแจ้งให้กรมศุลกากรได้ทราบถึงการเปิดเผยข้อมูล และข้อมูลที่เป็นความลับนั้นก่อนที่จะเปิดเผยหรือโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะสามารถดำเนินการได้ ทั้งนี้ ภายในขอบเขตที่สามารถกระทำได้ตามกฎหมายและตราว่าที่ผู้รับจ้าง/ผู้ขายจะไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ จากความล่าช้าในการปฏิบัติตามกฎหมาย คำสั่งศาล หรือคำสั่งของหน่วยงานของรัฐตามกฎหมาย

การเปิดเผยข้อมูล และข้อมูลที่เป็นความลับนอกจากกรณีตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้าง/ผู้ขาย ต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากกรมศุลกากรก่อน

๔.๗ เมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินการตามสัญญาหรือสิ้นสุดภาระผูกพันกับกรมศุลกากร หากผู้รับจ้าง/ผู้ขายมีข้อมูล และข้อมูลที่เป็นความลับไว้ในครอบครอง ผู้รับจ้าง/ผู้ขายต้องส่งคืน ลบ หรือทำลายข้อมูลดังกล่าวทั้งสิ้น

๔.๘ ผู้รับจ้าง/ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามระเบียบต่าง ๆ ด้านความมั่นคงปลอดภัย ตามมาตรฐานของกฎหมาย และตามที่กรมศุลกากรกำหนด หรือจะได้อำหนดขึ้นต่อไปในภายหน้าอย่างเคร่งครัด

ข้อ ๕ ความรับผิดในการชดเชยค่าเสียหาย

๕.๑ หากผู้รับจ้าง/ผู้ขาย บุคลากร พนักงาน ลูกจ้าง ตัวแทน หรือบริษัทในเครือของผู้รับจ้าง/ผู้ขายก่อให้เกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงฉบับนี้ ผู้รับจ้าง/ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายให้แก่กรมศุลกากรโดยไม่โต้แย้งและไม่จำกัดความรับผิด แม้ว่าจะมีข้อจำกัดความรับผิดตามสัญญาหลักก็ตาม ทั้งจะต้องรับผิดชอบต่อเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลและบุคคลภายนอกในความเสียหายอย่างใด ๆ อันเกิดจากการกระทำของตน

๕.๒ ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดสิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ ความลับทางการค้า เครื่องหมายการค้า ชื่อทางการค้า หรือสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาอื่นใด ไม่ว่าจะได้มีการจดทะเบียนไว้ตามกฎหมายหรือไม่ ในข้อมูล และข้อมูลที่เป็นความลับที่เกี่ยวกับการดำเนินการตามสัญญานี้ โดยมีใช้ความผิดของกรมศุลกากร ผู้รับจ้าง/ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบและต่อสู้คดีหรือดำเนินการอื่นใดด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง/ผู้ขายเอง และผู้รับจ้าง/ผู้ขายต้องรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายต่อบุคคลภายนอกเนื่องจากผลแห่งการกระทำนั้น

ข้อ ๖ ข้อตกลงฉบับนี้มีผลบังคับใช้ เมื่อ “ผู้รับจ้าง/ผู้ขาย” ได้ลงนามโดยครบถ้วนแล้ว และให้ความผูกพันของคู่ตกลงในการปฏิบัติตามข้อตกลงฉบับนี้ สิ้นสุดลงนับแต่วันที่การดำเนินการตามสัญญาเสร็จสิ้นหรือวันหนึ่งวันใดตามที่คู่ตกลงได้ตกลงกันเป็นลายลักษณ์อักษร

ข้อ ๗ ผู้รับจ้าง/ผู้ขายได้อ่านและเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการจัดทำข้อตกลงการไม่เปิดเผยข้อมูล (Non-Disclosure Agreement) นี้แล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานว่าจะปฏิบัติตามข้อตกลงฯ ต่อไป

หมายเหตุ : เอกสารนี้ถูกควบคุมในระดับลับ (Confidential) เมื่อข้อมูลถูกกรอกลงในแบบฟอร์ม

การขอรายละเอียดข้อมูลส่วนบุคคลข้างต้น เพื่อเป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒

ลงชื่อ .....ผู้รับจ้าง/ผู้ขาย

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....

๐ 5 Sm