



## ประกาศสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ

### เรื่อง ประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาและซ่อมบำรุงศูนย์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบเครือข่าย สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาและซ่อมบำรุงศูนย์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบเครือข่ายสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๙๘๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านเก้าแสนแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลที่มีอาชีพรับจ้างงานที่เสนอราคา โดยได้จดทะเบียนในประเทศไทย ถูกต้องตามกฎหมายมาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี นับจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา โดยมีหลักฐาน

/การจดทะเบียนซึ่ง...

การจดทะเบียนซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ออกให้หรือรับรองให้ไม่เกิน ๖ เดือน นับจนถึงวันยื่น เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติที่มีรายชื่อปรากฏอยู่ในฐานข้อมูลของศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Information and Communication Technology Sector (ICT) เพื่อให้มีบุคลากรร่วมในการให้คำปรึกษา แนะนำ แก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบ เครือข่ายซึ่งเป็นระบบหรืออุปกรณ์หลักของโครงการ ระหว่างดำเนินโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแนบสำเนา เอกสารที่ยืนยันคุณสมบัติดังกล่าวที่ยังไม่หมดอายุพร้อมการยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ให้เรียบร้อย

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลที่มีผลงานการให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมบำรุงอุปกรณ์หรือ ระบบของศูนย์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบเครือข่าย ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) ในสัญญาเดียว ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา อย่างน้อย ๑ ผลงาน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหาร ราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือ หน่วยงานเอกชนที่สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญเชื่อถือ โดยต้องแนบสำเนาสัญญา และ/หรือ หนังสือรับรองผลงานเสนอ พร้อมการยื่นเสนอราคา

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสาร รายชื่อบุคลากร สำเนาหลักฐานการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ ความรับผิดชอบ คุณวุฒิ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานมาไม่น้อยกว่า ๕ ปี พร้อมเอกสารสำเนาประกาศนียบัตร (Certificate) มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอในวันประกวดราคา โดยต้องมีบุคลากรที่ได้รับประกาศนียบัตร ดังนี้

๑๔.๑ Cisco Certified Network Professional (CCNA) หรือ Cisco Certified Network Professional (CCNP) เทียบเท่าหรือดีกว่า

๑๔.๒ Microsoft Certified Solutions Associate (MCSA) เทียบเท่าหรือดีกว่า

๑๕. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ที่สามารถให้บริการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศควบคุมความชื้น อัตโนมัติ ระบบสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยต้องได้รับการรับรองจากผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตว่ามีขีดความสามารถ ในการให้บริการบำรุงรักษา พร้อมให้การสนับสนุนอะไหล่ตลอดระยะเวลาบริการ หรือผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญ และผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขระบบปรับอากาศชนิดควบคุม ความชื้นอัตโนมัติ และระบบสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติเป็นอย่างน้อย โดยมีเอกสารรับรองการฝึกอบรมของบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนของผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยแนบสำเนาเอกสารที่ยืนยันคุณสมบัติดังกล่าวมาพร้อม การยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ให้เรียบร้อย

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

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

/ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียด...

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://www.constitutionalcourt.or.th> หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒๑๔๑๗๗๘๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓



(นายเชาวนะ ไตรมาศ)

เลขาธิการสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ

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





เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ /๒๕๖๔

การจ้างบำรุงรักษาและซ่อมบำรุงศูนย์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบเครือข่ายสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ

ตามประกาศ สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ

ลงวันที่ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สำนักงาน" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาและซ่อมบำรุงศูนย์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบเครือข่ายสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

**๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**

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

**๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

/๒.๖ มีคุณสมบัติ...



๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลที่มีอาชีพรับจ้างงานที่เสนอราคา โดยได้จดทะเบียนในประเทศไทยถูกต้องตามกฎหมายมาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี นับจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา โดยมีหลักฐานการจดทะเบียนซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ออกให้หรือรับรองให้ไม่เกิน ๖ เดือน นับจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติที่มีรายชื่อปรากฏอยู่ในฐานข้อมูลของศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Information and Communication Technology Sector (ICT) เพื่อให้มีบุคลากรร่วมในการให้คำปรึกษา แนะนำ แก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบเครือข่ายซึ่งเป็นระบบหรืออุปกรณ์หลักของโครงการ ระหว่างดำเนินโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแนบสำเนาเอกสารที่ยืนยันคุณสมบัติดังกล่าวที่ยังไม่หมดอายุพร้อมการยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ให้เรียบร้อย

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลที่มีผลงานการให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมบำรุง อุปกรณ์หรือระบบของศูนย์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบเครือข่าย ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) ในสัญญาเดียว ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา อย่างน้อย ๑ ผลงาน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญเชื่อถือ โดยต้องแนบสำเนาสัญญา และ/หรือ หนังสือรับรองผลงานเสนอพร้อมการยื่นเสนอราคา

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสาร รายชื่อบุคลากร สำเนาหลักฐานการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ ความรับผิดชอบ คุณวุฒิ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานมาไม่น้อยกว่า ๕ ปี พร้อมเอกสารสำเนา ประกาศนียบัตร (Certificate) มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอในวันประกวดราคา โดยต้องมีบุคลากรที่ได้รับประกาศนียบัตร ดังนี้

๒.๑๔.๑ Cisco Certified Network Professional (CCNA) หรือ Cisco Certified Network Professional (CCNP) เทียบเท่าหรือดีกว่า

๒.๑๔.๒ Microsoft Certified Solutions Associate (MCSA) เทียบเท่าหรือดีกว่า

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ที่สามารถให้บริการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศควบคุมความชื้นอัตโนมัติ ระบบสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยต้องได้รับการรับรองจากผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตว่ามีขีดความสามารถในการให้บริการบำรุงรักษา พร้อมให้การสนับสนุนอะไหล่ตลอดระยะเวลาบริการ หรือผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญ และผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขระบบปรับอากาศชนิดควบคุมความชื้นอัตโนมัติ และระบบสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติเป็นอย่างน้อย โดยมีเอกสารรับรองการฝึกอบรมของบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนของผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยแนบสำเนาเอกสารที่ยืนยันคุณสมบัติดังกล่าวมาพร้อมการยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ให้เรียบร้อย

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชื่อนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

/ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอ...



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

#### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

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

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

### ๔. การเสนอราคา

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

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สำนักงาน ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

/อิเล็กทรอนิกส์...



อิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการ  
เสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอ  
ราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร  
ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน  
ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการ  
เสนอราคาให้แก่สำนักงานผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ  
คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕  
(๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น  
คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่  
มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒)  
และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัด  
รายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสำนักงานจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็น  
ผู้ทำงาน เว้นแต่สำนักงานจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้  
ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของสำนักงาน

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

ค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

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

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานจะ  
พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงาน จะพิจารณาจาก  
ราคารวม

/๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอ...

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักงานกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ สำนักงานสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงาน

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงาน มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของสำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสำนักงานจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

/หรือสำนักงาน...



หรือสำนักงาน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตาม เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงาน มีสิทธิที่จะไม่รับ ข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหาย ใดๆ จากสำนักงาน

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสำนักงาน อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่น ข้อเสนออื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๖. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับสำนักงาน ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกัน สัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะ ทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่สำนักงาน โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญา หรือ ก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของ ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งสำนักงาน ได้รับมอบไว้ แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงานจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๔ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว ตามข้อ ๘.๑ และ ๘.๒ ของขอบเขตของงาน ให้แล้วเสร็จ ภายใน ๖๐ วัน

/งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงิน...



งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว ตามข้อ ๘.๓ ของขอบเขตของงาน ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว ตามข้อ ๘.๔ ของขอบเขตของงาน ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยแล้วตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่จ้างให้สะอาดเรียบร้อย

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสำนักงาน จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้างตามสัญญาจ้างแต่ละงวดงาน นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามงวดงานในสัญญา หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า - นับถัดจากวันที่สำนักงานได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดั้งเดิมภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอละอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ สำนักงานได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

/ (๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าว...

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงานจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ สำนักงานสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ สำนักงาน อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงานไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงาน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

/ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอ...

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือ  
ทำสัญญากับสำนักงาน ไร่ข้าวคราว





## ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

### งานบำรุงรักษาและซ่อมบำรุงศูนย์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบเครือข่ายสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ

#### ๑. หลักการและเหตุผล

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๓ สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ ได้ติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์พร้อมจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและลูกข่าย อุปกรณ์เครือข่ายและอุปกรณ์ต่อพ่วงพร้อมการรับประกัน เพื่อรองรับการปฏิบัติงานของคณะตุลาการศาลรัฐธรรมนูญ และข้าราชการสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ ณ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ อาคารราชบุรีดิเรกฤทธิ์ เพื่อรองรับการปฏิบัติราชการของสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ และได้ดำเนินการจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบต่างๆ อย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน และการรับประกันดังกล่าวได้หมดลงแล้ว

ภารกิจในการบำรุงรักษาและซ่อมบำรุงห้องศูนย์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และลูกข่าย ทั้งในส่วนของ Hardware และ Software เป็นงานหลักและยังมีความจำเป็นต้องมีการบำรุงรักษา ซ่อมแซม พัฒนาและปรับปรุงระบบต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดรองรับการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และทดแทนอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาระบบต่างๆ ในลักษณะ *การบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM)* และ *การบำรุงรักษาแบบซ่อมบำรุงและทดแทนอุปกรณ์ (Corrective Maintenance : CM)* ซึ่งระบบต่าง ๆ ต้องได้รับการบำรุงรักษา ตรวจสอบ และซ่อมบำรุงอย่างต่อเนื่องให้ระบบต่าง ๆ สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ เพื่อความคุ้มค่าในการลงทุนในระบบสารสนเทศและให้สามารถใช้งานได้เกิดประโยชน์สูงสุด อีกทั้งช่วยลดงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ใหม่หากเกิดการชำรุดเสียหายได้

#### ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อบำรุงรักษาระบบงานให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒ เพื่อการซ่อมบำรุงและทดแทนอุปกรณ์ในกรณีที่มีอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย

๒.๓ เพื่อให้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบต่าง ๆ ให้มีความพร้อมในการใช้งานและเพื่อความปลอดภัย

๒.๔ เพื่อให้สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ มีผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญเฉพาะด้านในแต่ละระบบทำการตรวจสอบ แก้ไขและให้คำปรึกษาได้ทันที

#### ๓. ระยะเวลาดำเนินการ

๑๒ เดือน หรือ ๓๖๕ วัน (ตั้งแต่วันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๓ - ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๔)

/๔. เป้าหมาย...

#### ๔. เป้าหมาย

เพื่อบำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนอุปกรณ์ของสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ และมีระยะเวลาหยุดทำงานของระบบ (Downtime) น้อยที่สุด

#### ๕. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๕.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่มีอาชีพรับจ้างงานที่เสนอราคา โดยได้จดทะเบียนในประเทศไทย ถูกต้องตามกฎหมายมาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี นับจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา โดยมีหลักฐานการจดทะเบียนซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ออกให้หรือรับรองให้ไม่เกิน ๖ เดือน นับจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๕.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๕.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามประกาศคณะกรรมการ ป.ป.ช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๕๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

๕.๔ ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๕.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ได้รับเอกลิขสิทธิ์หรือความคุ้มครอง ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มครองเช่นว่านั้น

๕.๖ ผู้เสนอราคาต้องมีคุณสมบัติที่มีรายชื่อปรากฏอยู่ในฐานข้อมูลของศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Information and Communication Technology Sector (ICT) เพื่อให้มีบุคลากรร่วมในการให้คำปรึกษา แนะนำ แก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบเครือข่ายซึ่งเป็นระบบหรืออุปกรณ์หลักของโครงการ ระหว่างดำเนินโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแนบสำเนาเอกสารที่ยืนยันคุณสมบัติดังกล่าวที่ยังไม่หมดอายุพร้อมการยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ให้เรียบร้อย

๕.๗ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่มีผลงานการให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมบำรุง อุปกรณ์หรือระบบของศูนย์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบเครือข่าย ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) ในสัญญาเดียว ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา อย่างน้อย ๑ ผลงาน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญเชื่อถือ โดยต้องแนบสำเนาสัญญา และ/หรือ หนังสือรับรองผลงานเสนอพร้อมการยื่นเสนอราคา

/๕.๘ ผู้เสนอราคา...





๕.๘ ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสาร รายชื่อบุคลากร สำเนาหลักฐานการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ ความรับผิดชอบ คุณวุฒิ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานมาไม่น้อยกว่า ๕ ปี พร้อมเอกสารสำเนา ประกาศนียบัตร (Certificate) มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอในวันประกวดราคา โดยต้องมีบุคลากรที่ได้รับ ประกาศนียบัตร ดังต่อไปนี้

๕.๘.๑ Cisco Certified Network Professional (CCNA) หรือ Cisco Certified Network Professional (CCNP) เทียบเท่าหรือดีกว่า

๕.๘.๒ Microsoft Certified Solutions Associate (MCSA) เทียบเท่าหรือดีกว่า

๕.๙ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ที่สามารถให้บริการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศควบคุมความชื้น อัตโนมัติ ระบบสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยต้องได้รับการรับรองจากผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตว่ามีขีดความสามารถในการให้บริการบำรุงรักษา พร้อมให้การสนับสนุนอะไหล่ตลอดระยะเวลาบริการ หรือผู้ยื่น ข้อเสนอต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญ และผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข ระบบปรับอากาศชนิดควบคุมความชื้นอัตโนมัติ และระบบสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติเป็นอย่างน้อย โดยมีเอกสาร รับรองการฝึกอบรมของบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนของผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยแนบสำเนา เอกสารที่ยืนยันคุณสมบัติดังกล่าวมาพร้อมการยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ให้เรียบร้อย

## ๖. ขอบเขตของงาน

๖.๑ ผู้รับจ้างซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องจัดทำเอกสารแผนปฏิบัติการ (Action Plan) ในการดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบเครือข่ายให้ครอบคลุมเงื่อนไขทั้งหมดที่ระบุในสัญญา และนำส่ง ต่อสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญภายใน ๑๕ วันทำการ นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ซึ่งแผนปฏิบัติการ จะต้องมีข้อมูลที่แสดงถึงขั้นตอนในการดูแลบำรุงรักษา วิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน อย่างชัดเจน

๖.๒ ผู้รับจ้างต้องสำรวจ และศึกษาโครงสร้างระบบเครือข่ายสารสนเทศของสำนักงาน ศาลรัฐธรรมนูญ เพื่อจัดทำเป็นเอกสารรายการอุปกรณ์และแผนผังการเชื่อมต่อที่เป็นปัจจุบัน เพื่อใช้เป็น ข้อมูลอ้างอิงในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งปรับปรุงเอกสารให้เป็นปัจจุบันทุกครั้งเมื่อมี การปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในระบบฯ ที่บำรุงรักษา

๖.๓ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้บริการบำรุงรักษาตลอดอายุการให้บริการตามระยะเวลา ดำเนินการในสัญญา โดยต้องดำเนินการบำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไข และ/หรือเปลี่ยนแทนอุปกรณ์ ตามระบุใน ภาคผนวก จำนวน ๔ ระบบ ประกอบด้วย

ระบบที่ ๑ : งานระบบห้องศูนย์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย

ระบบที่ ๒ : งานระบบเครือข่ายและความปลอดภัยทางเครือข่าย

ระบบที่ ๓ : งานระบบบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network Monitoring System)

ระบบที่ ๔ : งานบำรุงรักษาระบบป้องกันไวรัส (Antivirus)

/๖.๔ ผู้รับจ้าง...

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการต่ออายุสัญญาสิทธิการใช้งานของอุปกรณ์ (Maintenance Agreement (MA)) ตามที่สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญมีอยู่เดิมดังรายการต่อไปนี้

๖.๔.๑ งานระบบเครือข่ายและความปลอดภัยทางเครือข่าย ประกอบด้วย

- ๑) อุปกรณ์ Firewall และ Proxy จำนวน ๑ เครื่อง
- ๒) อุปกรณ์ควบคุมการใช้งาน Internet Proxy จำนวน ๑ เครื่อง

๖.๔.๒ งานระบบบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network Monitoring System) ประกอบด้วย

- ๑) License Software Opmanager จำนวน ๑๐๐ สิทธิการใช้งาน
- ๒) License Software Firewall Analyzer จำนวน ๑ สิทธิการใช้งาน

๖.๔.๓ ผู้รับจ้างต้องให้บริการต่ออายุสิทธิการใช้งานระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันของสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ (Subscription) หรือในกรณีที่ไม่สามารถต่ออายุสิทธิได้ ผู้รับจ้างต้องให้บริการจัดหาและติดตั้งระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายใหม่ที่มีจำนวนสิทธิการใช้งานไม่น้อยกว่า ๒๘๐ สิทธิ (License) เป็นระยะเวลา ๑ ปี หรือตลอดอายุสัญญาบำรุงรักษา โดยผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทยสำหรับการนำเสนอครั้งนี้โดยเฉพาะ เพื่อเป็นการรับรองว่าเป็นสิทธิที่ถูกต้องตามกฎหมาย สามารถให้บริการและสนับสนุนด้านเทคนิคได้อย่างมีประสิทธิภาพแก่สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญได้ โดยต้องแนบหนังสือแต่งตั้งมาพร้อมกับเอกสารนำเสนอโครงการ ณ วันยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เรียบร้อย โดยระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้

๑) มีระบบบริหารจัดการจากส่วนกลางสามารถควบคุมเครื่องลูกข่ายที่เป็นแบบ Physical , Laptop, Server , Virtualization ในรูปแบบ Guest install และสามารถที่จะบริหารจัดการภายใต้ Management เดียวกันได้

๒) สามารถสร้างผู้ดูแลระบบได้มากกว่า ๑ ชื่อบัญชี และมีประวัติการเข้าใช้งานของแต่ละชื่อบัญชี และสามารถกำหนดสิทธิ์ได้ว่าผู้ดูแลระบบบริหารจัดการเฉพาะกลุ่มที่ให้สิทธิ์ได้

๓) สามารถแจ้งเตือนไปยังผู้ดูแลระบบโดยผ่านช่องทางอีเมลมากกว่า ๑ อีเมล ประกอบด้วยข้อมูลอย่างน้อยดังนี้

- ๓.๑) Malware outbreak
- ๓.๒) Update Available
- ๓.๓) License Expires
- ๓.๔) Antimalware Event

๔) สามารถบริหารจัดการได้ผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ในรูปแบบ Https โปรโตคอลรองรับการทำงานกับ Browser เช่น Internet Explorer ๙+, Mozilla Firefox ๑๔+, Google Chrome ๑๕+, Safari ๕+ ได้เป็นอย่างน้อย

/๕) สามารถ...





๕) สามารถส่งรูปแบบรายงานได้ตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ (PDF, CSV) และถูกส่งมาในรูปแบบของไฟล์ที่มีการบีบอัด (Zip) แล้ว

๖) มีคุณสมบัติในการป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ดังนี้

๖.๑) รองรับการทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๑๖, Windows Server ๒๐๑๒ R๒ Red Hat Enterprise Linux / CentOS ๕.๖ or higher ได้เป็นอย่างดี

๖.๒) รองรับการติดตั้งโปรแกรมผ่านโปรแกรมบริหารจัดการจากส่วนกลาง (Network Discovery) หรือจัดส่งเป็น e-mail หรือดำเนินการติดตั้งเองโดยใช้ไฟล์ติดตั้งด้วยไฟล์เดียวได้

๖.๓) รองรับการกำหนดนโยบายการรักษาความปลอดภัย (Policy) โดยผู้ใช้ปลายทาง (Client or end-user) ไม่สามารถยกเลิกหรือแก้ไขนโยบายได้เอง

๖.๔) สามารถทำการตรวจจับ Malware ประเภท ไวรัส, โทรจัน, worm, rootkit, phishing, Adware, Key-logger ได้เป็นอย่างดี

๖.๕) สามารถสั่งสแกนหรืออัปเดตทันที หรือกำหนดช่วงเวลาการสแกนหรืออัปเดต ได้จาก Management Console ได้

๖.๖) มีฟังก์ชันในการเฝ้าระวังการทำงานของ Ransomware เพื่อป้องกันไม่ให้สร้างความเสียหายกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ (Ransomware Vaccine)

๖.๗) สามารถกำหนดพาสเวิร์ดในการป้องกันการถอนการติดตั้งโปรแกรม (Uninstall) ได้

๖.๘) สามารถอัปเดตฐานข้อมูลแอนตี้ไวรัส ผ่านทาง Web Management Console ได้หรืออัปเดตผ่านทางเครื่องที่อยู่ในระบบเครือข่ายเดียวกันได้ โดยสามารถเลือกกำหนดได้เพียงช่องทางเดียวหรือได้ทั้งสองช่องทาง

๖.๙) สามารถทำการคืนไฟล์ (Restore) ไฟล์ที่ถูกกักกัน (Quarantine) กลับไปยังตำแหน่งเดิมได้โดยผ่านทาง Management Console หรือผ่านทางเครื่องลูกข่ายได้

๗) มีคุณสมบัติในการป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์บนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย ดังนี้

๗.๑) สามารถติดตั้งร่วมกับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๑๐, Windows ๘.๑, Windows ๘, Mac OS ได้เป็นอย่างดี

๗.๒) รองรับการติดตั้งโปรแกรมผ่านโปรแกรมบริหารจัดการจากส่วนกลาง (Network Discovery) หรือแบบส่งเป็น e-mail หรือติดตั้งเองโดยใช้ไฟล์ติดตั้งด้วยไฟล์เดียว

๗.๓) รองรับการกำหนดนโยบายการรักษาความปลอดภัย (Policy) โดยผู้ใช้ปลายทาง (Client or End-user) ไม่สามารถยกเลิกหรือแก้ไขนโยบายได้เอง

๗.๔) สามารถทำการตรวจจับ Malware ประเภท ไวรัส, โทรจัน, Worm, Rootkit, Phishing, Adware, Key-logger ได้เป็นอย่างดี

๗.๕) สามารถสั่งสแกน/อัปเดตทันที หรือกำหนดช่วงเวลาการสแกน/อัปเดต ได้จาก Management Console พร้อมทั้งสามารถสั่งปิดเครื่องหลังจากการสแกนได้

/๗.๖) สามารถ...

๗.๖) สามารถกำหนดพาสเวิร์ดในการป้องกันการถอนการติดตั้งโปรแกรม (Uninstall) ได้

๗.๗) สามารถอัปเดตฐานข้อมูลแอนตี้ไวรัส ผ่านทาง Web Management Console ได้หรืออัปเดตผ่านทางเครื่องที่อยู่ในระบบเครือข่ายเดียวกันได้ โดยสามารถเลือกกำหนดได้เพียงช่องทางเดียวหรือได้ทั้งสองช่องทาง

๗.๘) เมื่อตรวจพบเจอไวรัสสามารถทำการแจ้งเตือนไปยังผู้ดูแลระบบผ่านทาง อีเมลได้

๗.๙) สามารถทำการคืนไฟล์ (Restore) ไฟล์ที่ถูกกักกัน (Quarantine) กลับไปยังตำแหน่งเดิมได้โดยผ่านทาง Management Console หรือผ่านทางเครื่องลูกข่าย หรือกำหนดโพลเดอร์ปลายทางที่ต้องการใหม่ได้

๗.๑๐) สามารถกำหนดการเข้าถึงเว็บไซต์ โปรแกรมของเครื่องคอมพิวเตอร์ ลูกข่ายว่าอนุญาต/ไม่อนุญาต ให้เข้าใช้งานได้

๗.๑๑) มีระบบไฟร์วอลล์ (Firewall Client) ที่สามารถป้องกันภัยคุกคามที่เข้ามาโจมตี ทั้งขาเข้าและขาออกได้ พร้อมทั้งแจ้งเตือนหากมีโปรแกรมหรือโปรเซสใดพยายามจะเชื่อมต่อมาใช้งานกับ Port ภายในเครื่องได้

๗.๑๒) สามารถตั้งค่าให้เครื่องคอมพิวเตอร์มีการเปลี่ยนการใช้ Policy อื่นโดยอัตโนมัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ได้อย่างน้อยดังต่อไปนี้

- IP address ของเครื่องลูกข่ายมีการเปลี่ยนแปลง
- Gateway address ของเครื่องลูกข่ายมีการเปลี่ยนแปลง
- DNS server ของเครื่องลูกข่ายมีการเปลี่ยนแปลง

๗.๑๓) รูปแบบการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายมีการเปลี่ยนแปลง เช่น เปลี่ยนจาก LAN ไปใช้งาน Wireless LAN เป็นต้น

๗.๑๔) สามารถตรวจจับแอนตี้ไวรัสที่ใช้งานอยู่ก่อนการติดตั้งใหม่ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ชนิด เพื่อการถอดถอนแอนตี้ไวรัส (Uninstall) ก่อนการติดตั้ง

๗.๑๕) มีเทคโนโลยีในการตรวจจับ Viruses ที่ประกอบไปด้วย ๓ เทคโนโลยี อย่างน้อยดังนี้

- Signature Database
- B-Have (Heuristic)
- Advance Threat Control (ATC)

๗.๑๖) มีเทคโนโลยีการสแกนอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- Local scan: การสแกนโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในเครื่อง

คอมพิวเตอร์เท่านั้น



/Hybrid scan...





- Hybrid scan: การสแกนโดยอาศัยทรัพยากรเพียงส่วนหนึ่งในเครื่อง และใช้ Cloud Security ในการช่วยสแกน

- รองรับการควบคุมหรืออนุญาตให้ใช้งานหรือไม่ให้ใช้งานอุปกรณ์ต่อพ่วง จำพวก External storage, Internal storage, Bluetooth, Network adaptor, Imaging device ได้

๖.๕ เพื่อให้ระบบเครือข่ายของศาลรัฐธรรมนูญทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดสัญญาการบำรุงรักษา ผู้รับจ้างต้องให้บริการอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายหลักที่สามารถทำงานแบบ Stacking กับอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายหลักที่ศาลรัฐธรรมนูญใช้งานอยู่ได้ตามที่ระบุในภาคผนวก ก รายการที่ ๒.๕ จำนวน ๑ ชุด หรือให้บริการอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายหลักที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า และสามารถทำงานในแบบ Stacking เพื่อให้บริการทดแทนอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายหลักที่สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญใช้งานอยู่ได้ จำนวน ๒ ชุด และส่งมอบให้แก่สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญเมื่อสิ้นสุดสัญญาการให้บริการ โดยบริการอุปกรณ์ที่เสนอต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

๖.๕.๑ เป็น Layer ๓ Switch ที่มีขนาด Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๒๐๘ Gbps และมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า ๑๕๔ Mpps

๖.๕.๒ มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB และมีหน่วยความจำ (Flash memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB

๖.๕.๓ มี Stacking Bandwidth ไม่น้อยกว่า ๔๘๐ Gbps หรือมีโครงสร้างแบบ Modular Chassis ที่มีความเร็วต่อ Slot ไม่น้อยกว่า ๔๘๐ Gbps

๖.๕.๔ มีพอร์ต Ethernet ชนิด RJ ๔๕ แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps ไม่น้อยกว่า ๒๔ พอร์ต และมี Network Module หรือ Line Card ที่รองรับการเพิ่มอุปกรณ์เพื่อเชื่อมต่อแบบ ๑๐G (SFP+) หรือ ๑G SFP ได้ในพอร์ตเดียวกัน จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ พอร์ตหรือดีกว่า

๖.๕.๕ รองรับการเพิ่มระบบจ่ายไฟสำรอง ที่ทำงานในลักษณะทดแทนเมื่อเกิดข้อขัดข้องกับชุดจ่ายกระแสไฟหลักได้ทันที (Redundant Power Supply) และสามารถถอดเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ขัดข้อง ชำรุดเสียหายได้ โดยระบบไม่หยุดทำงานหรือต้องทำงานได้อย่างต่อเนื่องอัตโนมัติ (Hot swap or Hot plug)

๖.๕.๖ รองรับการเพิ่มพัดลมระบายความร้อนสำรองได้ในอนาคต โดยสามารถถอดเปลี่ยนได้ในขณะทำงาน (Hot swap or Hot plug)

๖.๕.๗ รองรับ MAC Addresses ไม่น้อยกว่า ๓๒,๐๐๐ Addresses

๖.๕.๘ รองรับการเข้ารหัส (Link-layer cryptography) ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑ AE (MACsec) ได้

๖.๕.๙ รองรับการทำงานแบบ Control Plane Policing (CoPP) เพื่อป้องกันการโจมตี หน่วยประมวลผลกลางได้

๖.๕.๑๐ รองรับการทำงานพื้นฐานดังต่อไปนี้ STP, Trunking, Private VLAN (PVLAN), IPv๖, OSPF, Policy-Based Routing (PBR) , SSO ได้

/๖.๕.๑๑ รองรับ...

๖.๕.๑๑ รองรับการงานตรวจสอบข้อมูลในระบบเครือข่ายแบบ Streaming telemetry, Switched Port Analyzer (SPAN) และ Remote SPAN (RSPAN), NETCONF/YANG/ RESTCONF หรือ ZTP/Open PnP ได้เป็นอย่างดี

๖.๕.๑๒ สามารถติดตั้งบน Rack ๑๙ นิ้ว ได้

๖.๕.๑๓ อุปกรณ์ที่เสนอต้องจัดอยู่ในกลุ่ม Leaders ของ Gartner Magic Quadrant For Wired and Wireless LAN Access Infrastructure ปี ๒๐๒๐ หรือปีปัจจุบันเป็นอย่างดี

๖.๕.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการให้บริการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรงในการนำเสนอครั้งนี้เพื่อรับรองว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิครวมถึงการติดตั้งให้บริการอุปกรณ์ที่เสนอตามวัตถุประสงค์ของโครงการ และมีการให้บริการที่มีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาสัญญา

๖.๖ ให้บริการอุปกรณ์พร้อมติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่าย (Transceiver Module) ที่สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายหลักที่เสนอในโครงการ โดยเป็นชนิด Multi-Mode ๑๐G SFP+ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด ชนิด Multi-Mode ๑G SFP หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ชุด พร้อมสายสัญญาณใยแก้วนำแสง Fiber Patch Cord Multi-Mode ความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร จำนวน ๘ ชุด

๖.๗ ให้บริการอุปกรณ์พร้อมติดตั้งเพื่อปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายหลักและอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายระหว่างชั้นที่ศาลรัฐธรรมนูญใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ประกอบด้วย

๖.๗.๑ อุปกรณ์ Network Module ที่รองรับการเพิ่มเติมอุปกรณ์เพื่อเชื่อมต่อแบบ ๑๐G (SFP+) หรือ ๑G SFP ได้ในพอร์ตเดียวกัน จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ พอร์ต หรือดีกว่า สำหรับติดตั้งทดแทน Network Module เดิมของอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลักที่ศาลรัฐธรรมนูญใช้งานอยู่ในปัจจุบัน

๖.๗.๒ อุปกรณ์ transceiver module ชนิด Multi-Mode ๑๐G SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด และชนิด Multi-Mode ๑G SFP จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด เพื่อใช้งานร่วมกับ Network Module ที่เสนอในโครงการได้

๖.๗.๓ อุปกรณ์ Transceiver Module ชนิด Multi-Mode ๑G SFP จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชุด เพื่อใช้งานร่วมกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายระหว่างชั้นที่ศาลรัฐธรรมนูญใช้งานอยู่ในปัจจุบัน

๖.๘ เพื่อให้ระบบเครือข่ายไร้สายของศาลรัฐธรรมนูญทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดสัญญาการบำรุงรักษา ผู้รับจ้างต้องให้บริการอุปกรณ์หรือระบบควบคุมอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายจากศูนย์กลาง (Wireless LAN Controller) เพื่อทำงานร่วมกันหรือทดแทนอุปกรณ์ควบคุมที่ศาลรัฐธรรมนูญใช้งานอยู่ได้ ตามที่ระบุในภาคผนวก ก รายการที่ ๒.๓ จำนวน ๑ ชุด โดยอุปกรณ์หรือระบบที่นำเสนอต้องสามารถบริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (Wireless Access Point) ที่ศาลรัฐธรรมนูญติดตั้งให้บริการอยู่ได้ หรือในกรณีที่ไม่สามารถทำงานร่วมกันได้ ผู้รับจ้างต้องให้บริการอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายเพื่อติดตั้งทดแทนตามจุดติดตั้งเดิมให้ครอบคลุมพื้นที่บริการตามเดิม โดยบริการอุปกรณ์หรือระบบควบคุมฯ ที่นำเสนอต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

/๖.๘.๑ เป็นอุปกรณ์...



๖.๘.๑ เป็นอุปกรณ์แบบ Appliance ที่ออกแบบมาสำหรับใช้ควบคุมอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย Wireless Access Point โดยเฉพาะ

๖.๘.๒ มีพอร์ตชนิด Gigabit Ethernet หรือดีกว่าอย่างน้อย ๔ พอร์ต

๖.๘.๓ สามารถควบคุม Wireless Access Point เพื่อทำงานตามมาตรฐาน IEEE 802.11a, 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n และ IEEE 802.11ac ได้

๖.๘.๔ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (Wireless Access Point) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๓ APs และรองรับการเพิ่มขยายในอนาคตได้รวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ APs

๖.๘.๕ รองรับการใช้งานตามมาตรฐาน IPV6 ได้

๖.๘.๖ รองรับการทำ VLAN Tagging ได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.1Q

๖.๘.๗ สามารถควบคุม Wireless Access Point เพื่อทำงานตามระบบรักษาความปลอดภัยตามมาตรฐาน Wired Equivalent Privacy (WEP), Wi-Fi Protected Access (WPA) และ Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2) ได้เป็นอย่างดี

๖.๘.๘ สามารถทำการ Authentication ผู้ใช้งานผ่านทาง Web-based ได้

๖.๘.๙ อุปกรณ์หรือระบบที่เสนอต้องจัดอยู่ในกลุ่ม Leaders ของ Gartner Magic Quadrant For Wired and Wireless LAN Access Infrastructure ปี ๒๐๑๙ หรือปีปัจจุบัน

๖.๘.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการให้บริการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรงในการนำเสนอครั้งนี้เพื่อรับรองว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิครวมถึงการติดตั้งให้บริการอุปกรณ์ที่เสนอตามวัตถุประสงค์ของโครงการ และมีการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาสัญญา

๖.๙ ผู้รับจ้างต้องให้บริการอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (Wireless Access Point) แบบ In-door จำนวน ๔ ชุด เพื่อติดตั้งทดแทนอุปกรณ์เดิมของศาลรัฐธรรมนูญที่มีการใช้งานมานาน และมีข้อจำกัดด้านคุณสมบัติในการทำงานร่วมกับระบบควบคุมกลาง โดยผู้รับจ้างต้องให้บริการติดตั้ง กำหนดค่าการทำงาน (Configuration) และทดสอบการทำงานให้อุปกรณ์ที่เสนอสามารถทำงานร่วมกับระบบควบคุมอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายจากศูนย์กลาง (Wireless LAN Controller) ที่นำเสนอในโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอุปกรณ์ที่เสนอต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

๖.๙.๑ สามารถรับส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz ได้พร้อมกัน

๖.๙.๒ มีเสาอากาศแบบภายใน แบบ ๓x๓ MIMO หรือดีกว่า

๖.๙.๓ สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน IEEE802.11a, IEEE802.11b หรือ g, IEEE802.11n และ IEEE802.11ac โดยรองรับการถ่ายโอนข้อมูลสูงสุดที่ 867Mbps สำหรับย่านความถี่ ๕ GHz เป็นอย่างน้อย

๖.๙.๔ มีพอร์ต Gigabit Ethernet ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T อย่างน้อย ๑ พอร์ต

๖.๙.๕ มีพอร์ต Management แบบ RJ-๔๕ อย่างน้อย ๑ พอร์ต

/๖.๙.๖ สามารถ...

๖.๙.๖ สามารถใช้งานร่วมกับการจ่ายไฟฟ้าผ่านสายสัญญาณเครือข่าย LAN ตามมาตรฐาน IEEE802.3af หรือ IEEE802.3at ได้

๖.๙.๗ ผ่านการรับรองมาตรฐาน FCC หรือ EN หรือ UL เป็นอย่างน้อย

๖.๑๐ ผู้รับจ้างต้องให้บริการอุปกรณ์หรือระบบพร้อมติดตั้งที่ประตูทางเข้า ๒ ประตู เพื่อรักษาความปลอดภัยการเข้าพื้นที่ห้องศูนย์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบเครือข่ายของสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ โดยมีคุณสมบัติการให้บริการดังนี้

๖.๑๐.๑ เป็นอุปกรณ์ที่รองรับการอ่านบัตรและลายนิ้วมือ (Fingerprint and Card Reader) ได้

๖.๑๐.๒ รองรับการเก็บบันทึกจำนวนลายนิ้วมือได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ลายนิ้วมือ

๖.๑๐.๓ มีการบันทึกข้อมูลรายการเข้าหรือออกพื้นที่ ไว้ที่ตัวเครื่องได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ รายการ

๖.๑๐.๔ ใช้เวลาในการอ่านลายนิ้วมือไม่เกิน ๒-๓ วินาที (๑ : ๑๕๐,๐๐๐ ลายนิ้วมือ)

๖.๑๐.๕ มีจอ LCD เพื่อบอกผลการสแกนลายนิ้วมือ แบบ Multi-Color

๖.๑๐.๖ รองรับการเก็บข้อมูลภายในเครื่องด้วย Flash Memory ทำให้ข้อมูลไม่สูญหายขณะกระแสไฟฟ้าดับ

๖.๑๐.๗ ผ่านมาตรฐานการป้องกันและละอองน้ำที่ระดับ IP๖๗ เป็นอย่างน้อย

๖.๑๐.๘ ทำงานร่วมกับระบบการจ่ายกระแสไฟผ่านสายสัญญาณเครือข่าย (PoE) ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af ได้

๖.๑๐.๙ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ ๑๐/๑๐๐ Mbps เป็นอย่างน้อย

๖.๑๐.๑๐ ได้รับการรับรองมาตรฐาน CE, FCC, KC, RoHS และ WEEE เป็นอย่างน้อย

๖.๑๐.๑๑ รองรับการใช้งานร่วมกับบัตรชนิด ๑๒๕ kHz และ ๑๓.๕๖ MHz ได้

๖.๑๐.๑๒ มีชุดกลอนแม่เหล็กไฟฟ้าพร้อมชุดจ่ายไฟ เพื่อทำงานร่วมกัน โดยมีคุณลักษณะดังนี้

๑) เป็น Electromagnetic Lock แบบเดี่ยว รองรับขนาดแรงดึงไม่น้อยกว่า ๖๐๐ ปอนด์

๒) รองรับการใช้กับแรงดันไฟฟ้าขนาด ๒๔ VDC หรือ ๑๒ VDC ได้

๓) สามารถติดตั้งกับประตู และใช้งานร่วมกับระบบควบคุมการเข้าหรือออกได้

๖.๑๐.๑๓ มีสวิทช์เปิดประตูติดตั้งบริเวณประตูด้านทางออก

๖.๑๐.๑๔ มีอุปกรณ์ตรวจจับสถานะการเปิดหรือปิดของประตู

๖.๑๐.๑๕ มีอุปกรณ์สำหรับเปิดประตูกรณีฉุกเฉินแบบมีกระจกหรือแผ่นกรอบที่ใช้การทุบเมื่อต้องการปลดล็อกประตูได้

๖.๑๐.๑๖ มีบัตรสำหรับใช้กับอุปกรณ์ควบคุมการเข้าหรือออกอัตโนมัติ จำนวน ๑๐ ใบ

/๖.๑๑ ผู้รับจ้าง...



๖.๑๑ ผู้รับจ้างต้องให้บริการและการสนับสนุนให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ และ/หรือระบบของสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญตามรายละเอียดตามรายการอุปกรณ์ในภาคผนวก ก และต้องทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญในงานนี้ เพื่อให้อุปกรณ์และระบบของสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาดำเนินการตามสัญญา

๖.๑๒ ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนอุปกรณ์ของสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญรายละเอียดตามภาคผนวก ก ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิมหรือสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องเต็มประสิทธิภาพของระบบตลอดระยะเวลาดำเนินการตามสัญญา

๖.๑๓ ข้อกำหนดการให้บริการบำรุงรักษา

ผู้รับจ้างจะต้องทำการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) และการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance) โดยมีรายละเอียดดังนี้

๖.๑๓.๑ การบำรุงรักษาแบบ Preventive Maintenance (PM) เป็นการป้องกันอุปกรณ์ในงานมิให้เกิดความชำรุดขัดข้องในการทำงาน และให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานเป็นปกติและมีประสิทธิภาพตลอดเวลา โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญ มาทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในโครงการทุกชิ้น รายละเอียดตาม ภาคผนวก ก โดยต้องทำเป็นประจำทุกๆ ๓ เดือน

๑) ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาระบบและซอฟต์แวร์และอุปกรณ์ทั้งหมดของโครงการนี้ ตลอดระยะเวลาดำเนินการตามสัญญา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ในกรณีที่มีข้อผิดพลาดอันเนื่องมาจากการทำงานของซอฟต์แวร์ ต้องทำการแก้ไขและปรับปรุงซอฟต์แวร์ให้สามารถใช้งานได้เหมือนเดิมโดยไม่ทำให้ระบบหยุดชะงักหรือเกิดความเสียหายแก่ทางราชการ หากมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติมซอฟต์แวร์ในลักษณะ Upgrade Release หรือ Version ใหม่ของซอฟต์แวร์ให้ทันสมัยขึ้น ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญทราบ และมาติดตั้งให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น พร้อมทั้งนำเอกสารและคู่มือประกอบการใช้งานมามอบให้สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ และต้องดำเนินการอบรมให้เจ้าหน้าที่ของสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญด้วยเป็นระยะเวลารับประกันตามเงื่อนไขการรับประกันข้างต้น

๒) ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานสรุป การบำรุงรักษาแบบ Preventive Maintenance ส่งต่อผู้ดูแลระบบที่ได้รับมอบหมายของสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ ทุกๆ ๓ เดือน

๖.๑๓.๒ การบำรุงรักษาแบบซ่อมแซมแก้ไข Corrective Maintenance (CM) เป็นการให้บริการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนอุปกรณ์รายละเอียดตามเอกสาร ภาคผนวก ก เมื่ออุปกรณ์ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติในทุกกรณี ผู้รับจ้างต้องเข้ามาแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมหลังจากที่ได้รับแจ้งจากสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑) ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในงานนี้ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ต้อยู่เสมอ และในกรณีที่อุปกรณ์ในเอกสาร ภาคผนวก ก หากเกิดชำรุดบกพร่อง ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ดังเดิม โดยมีเงื่อนไขในการรับประกันแบบไม่คิดค่าอะไหล่และค่าแรง ภายในระยะเวลาที่กำหนด

/๒) ในกรณี...

๒) ในกรณีที่อุปกรณ์ในเอกสารภาคผนวก ก เกิดชำรุดจนไม่สามารถใช้งานได้ จำเป็นต้องนำอุปกรณ์ไปซ่อมแซม ระหว่างนำอุปกรณ์ที่ชำรุดไปซ่อม ให้ผู้รับจ้างนำอุปกรณ์รายการนั้น หรืออุปกรณ์อื่นใดที่มีความสามารถเทียบเคียงกันได้มาติดตั้งทดแทน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น และ กำหนดค่า Parameter ต่าง ๆ ให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายในกำหนด

๖.๑๔ ผู้รับจ้างต้องให้บริการระบบจัดเก็บรายละเอียดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ข้อมูลการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ และให้บริการระบบการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ภายในโครงการ (Help Desk System) โดยดำเนินการติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ผู้ว่าจ้างจัดเตรียมไว้ เพื่อให้บริการตลอดระยะเวลาสัญญาโครงการ โดยระบบต้องดำเนินการให้พร้อม ให้บริการภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง และมีคุณสมบัติขั้นต่ำในการให้บริการดังนี้

๖.๑๔.๑ ให้บริการในลักษณะ Web Application และมีระบบรายงาน โดยสามารถพิมพ์รายงานได้ เช่น รายงานแสดงผลการดำเนินงานเป็นรายเดือน และมีระบบสำหรับผู้ดูแลระบบโดยเฉพาะ (Administrator)

๖.๑๔.๒ ให้บริการจัดเก็บรายละเอียดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่บำรุงรักษาในโครงการ โดยสามารถค้นหาข้อมูลครุภัณฑ์ตามเงื่อนไขการค้นหาได้หลายเงื่อนไข เช่น ตามประเภทของครุภัณฑ์ ตามรายหน่วยงาน และสามารถทำการเพิ่ม แก้ไข และลบรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้ โดยมีรายละเอียดการจัดเก็บข้อมูล ได้แก่ หมายเลขครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง หมายเลขประจำเครื่องครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (Serial Number) ยี่ห้อและรุ่น หน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ขนาดหน่วยความจำ (RAM) ขนาดของพื้นที่จัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ระบบปฏิบัติการ (Operating System) สถานที่ติดตั้งหรือหน่วยงานผู้ใช้งาน ประวัติการซ่อมแซมแต่ละรายการของครุภัณฑ์ เป็นอย่างน้อย โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการสำรวจและนำเข้าสู่ข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง ตามรายการบำรุงรักษาในโครงการ เข้าสู่ระบบจัดเก็บข้อมูลที่ให้บริการให้เรียบร้อย

๖.๑๔.๓ ให้บริการจัดเก็บรายละเอียดอุปกรณ์ระบบเครือข่าย โดยสามารถทำการเพิ่ม แก้ไข และลบรายการของอุปกรณ์ได้ เช่น อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (Network Switch), Firewall, UPS โดยมีรายละเอียดการจัดเก็บข้อมูล ได้แก่ หมายเลขครุภัณฑ์อุปกรณ์ระบบเครือข่าย ยี่ห้อและรุ่น ครุภัณฑ์หรืออุปกรณ์ระบบเครือข่าย หมายเลขประจำเครื่องครุภัณฑ์หรืออุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Serial Number) สถานที่ติดตั้งครุภัณฑ์อุปกรณ์ระบบเครือข่าย เป็นอย่างน้อย โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการสำรวจ และนำเข้าสู่ข้อมูลอุปกรณ์ระบบเครือข่าย และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องภายในห้องปฏิบัติการสารสนเทศ (Data Center) เข้าสู่ระบบจัดเก็บข้อมูลที่ให้บริการให้เรียบร้อย

๖.๑๔.๔ ให้บริการระบบการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ภายในโครงการ (Help Desk System) โดยระบบสามารถค้นหาข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามเงื่อนไขการค้นหาได้หลายเงื่อนไข เช่น ตามประเภทของครุภัณฑ์ ตามรายหน่วยงาน โดยมีการให้บริการอย่างน้อยดังนี้

/๑) ผู้ใช้งาน...





- ๑) ผู้ใช้งานหรือผู้รับผิดชอบระบบของผู้ว่าจ้าง สามารถแจ้งซ่อมและติดตามสถานะงานซ่อมได้เอง
- ๒) ผู้ดูแลระบบ (Administrator) สามารถทำการเพิ่ม/แก้ไข และลบรายการแจ้งซ่อมได้
- ๓) มีบริการจัดเก็บข้อมูลเวลา วัน/เดือน/ปี การเริ่มต้นและสิ้นสุดกระบวนการแก้ไขปัญหา และบริการจัดเก็บข้อมูลการถามตอบปัญหา (FAQs)
- ๔) บริการจัดทำรายงานการแจ้งซ่อม และส่งออกข้อมูล (Export) ในรูปแบบ CSV หรือ Excel ได้

๖.๑๕ การบำรุงรักษาในแต่ละครั้งของผู้รับจ้างต้องมีหลักฐานการมาให้บริการ โดยมีการบันทึกลงนามตรวจรับการบำรุงรักษาแต่ละครั้งในบันทึกการให้บริการที่มีลงนามโดยกรรมการตรวจรับหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายของสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ เพื่อเป็นเอกสารประกอบการส่งมอบงานให้เรียบร้อย

๖.๑๖ ผู้รับจ้างจะต้องให้คำปรึกษา แนะนำ ชี้แจง และตอบปัญหาทางโทรศัพท์ในวันและเวลาราชการโดยจะต้องสนับสนุนและปฏิบัติตามการร้องขอดังกล่าวตลอดระยะเวลาการดำเนินการ

๖.๑๗ ผู้รับจ้างต้องจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานการดูแลรักษาและการแก้ไขปัญหาของระบบที่เกิดขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญต่อไปได้

๖.๑๘ ในกรณีที่อุปกรณ์เสียหายใช้การไม่ได้ตามปกติ โดยมีสาเหตุจากภัยพิบัติทั้งหลายทั้งปวง ได้แก่ อัคคีภัย อุทกภัย ภัยจากการจลาจล หรือโจรกรรม ให้ถือว่าเป็นสิ่งนอกเหนือความรับผิดชอบของผู้รับจ้างที่จะต้องซ่อมแซมแก้ไข

## ๗. การดำเนินงานและการบริการ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องให้บริการบำรุงรักษา เป็นระยะเวลา ๑๒ เดือน หรือ ๓๖๕ วัน (ตั้งแต่วันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๓ - ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๔) หรือนับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๗.๒ ผู้รับจ้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับรับแจ้งปัญหาและแก้ไข โดยต้องสามารถติดต่อได้ทางโทรศัพท์ในวันและเวลาราชการ

๗.๓ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่มาดูแลและให้คำปรึกษา มาประจำที่สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ ๒ วันต่อสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการตามสัญญา

๗.๔ การบำรุงรักษาแบบ Preventive Maintenance (PM) กำหนดให้ดำเนินการตามวงรอบการบำรุงรักษา โดยจะต้องทำเป็นประจำทุกๆ ๓ เดือน

๗.๕ การบำรุงรักษาแบบซ่อมแซมแก้ไข Corrective Maintenance (CM) กำหนดให้ดำเนินการโดยเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ตั้ง (On-Site Service) หรือนอกสถานที่ ภายใน ๒๔ ชั่วโมงหลังจากได้รับแจ้ง

/๘. การส่งมอบงาน...



## ๘. การส่งมอบงาน

ระยะเวลา ๑๒ เดือน หรือ ๓๖๕ วัน (ตั้งแต่วันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๓ - ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๔) หรือนับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

ลำดับ	กิจกรรม/เวลา	งวดที่ ๑	งวดที่ ๒	งวดที่ ๓	งวดที่ ๔
๘.๑	งวดที่ ๑ ภายใน ๑๕ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา ส่งแผนการบำรุงรักษา โครงสร้างการบริหารงานโครงการ และ ข้อมูลทีมงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอดอายุ สัญญา เอกสารตัวอย่างรูปแบบการบำรุงรักษาและรายงาน สรุป ตามข้อ ๖.๑ จำนวน ๒ เล่ม	→ แผนการบำรุงรักษา (๑๕ วัน)			
๘.๒	ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา ส่งมอบบริการระบบ Help Desk ตามข้อ ๖.๑๔ และภายใน ๖๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา ส่งรายงานการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน ครั้งที่ ๑ ตามข้อ ๖.๓ เอกสารรายการอุปกรณ์และแผนผังการเชื่อมต่อที่เป็นปัจจุบัน ตามข้อ ๖.๒ จำนวน ๒ เล่ม และ DVD จำนวน ๒ แผ่น และจัดส่งเอกสารแสดงลิขสิทธิ์การใช้งานตามข้อกำหนด ๖.๔	→ รายงาน ครั้งที่ ๑ (๖๐ วัน)			
๘.๓	งวดที่ ๒ ภายใน ๑๒๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา ส่งรายงานการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน ครั้งที่ ๒ ตามข้อ ๖.๓ เป็นเอกสารรูปเล่ม จำนวน ๒ เล่ม และ DVD จำนวน ๒ แผ่น และจัดส่งงานบริการอุปกรณ์ตามข้อกำหนด ๖.๕, ๖.๖, ๖.๗, ๖.๘, ๖.๙ และข้อ ๖.๑๐	→ รายงาน ครั้งที่ ๒ (๑๒๐ วัน)			
๘.๔	งวดที่ ๓ ภายใน ๒๔๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา ส่งรายงานการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน ครั้งที่ ๓ ตามข้อ ๖.๓ เป็นเอกสารรูปเล่ม จำนวน ๒ เล่ม และ DVD จำนวน ๒ แผ่น	→ รายงาน ครั้งที่ ๓ (๒๔๐ วัน)			
๘.๕	งวดที่ ๔ ภายใน ๓๖๕ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาเป็น เอกสารรูปเล่ม จำนวน ๒ เล่ม และ DVD จำนวน ๒ แผ่น ดังนี้ - ส่งรายงานการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน ครั้งที่ ๔ ตามข้อ ๖.๓ - ส่งรายงานสรุปผลการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน การบำรุงรักษาแบบซ่อมบำรุงและทดแทนอุปกรณ์	→ รายงาน ครั้งที่ ๔ (๓๖๕ วัน)			

/ส. เจื่อนไขการจ่ายเงิน...





#### ๙. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

งวดที่ ๑ กำหนดจำนวนเงินร้อยละ ๒๕ ของสัญญาจ้าง เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว ตามข้อ ๘.๑ และ ๘.๒

งวดที่ ๒ กำหนดจำนวนเงินร้อยละ ๒๕ ของสัญญาจ้าง เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว ตามข้อ ๘.๓


งวดที่ ๓ กำหนดจำนวนเงินร้อยละ ๒๕ ของสัญญาจ้าง เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว ตามข้อ ๘.๔

งวดที่ ๔ กำหนดจำนวนเงินร้อยละ ๒๕ ของสัญญาจ้าง เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว ตามข้อ ๘.๕

#### ๑๐. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานได้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้าง โดยกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาแต่ละงวดงาน นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามงวดงานในสัญญา หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง

#### ๑๑. เงื่อนไขอื่นๆ

การจัดจ้างในครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ มีผลบังคับใช้ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่มิได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดจ้างในครั้งนี้ ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดจ้างได้ 



ภาคผนวก ก

รายการและอุปกรณ์

งานบำรุงรักษาและซ่อมบำรุงศูนย์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบเครือข่าย พ.ศ. ๒๕๖๔

ระบบที่ ๑ : งานระบบห้องศูนย์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๑ ระบบ

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น/series	จำนวน (ชุด/เครื่อง/ระบบ)
๑.๑	งานระบบไฟฟ้า (ELECTRICAL WORK)			๑ ระบบ
๑.๒	งานระบบสำรองไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง (UPS) เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๒๐ kVA พร้อม Battery ๔๐ ลูก	Blueline	PTP๒๐	๑ ระบบ
๑.๓	งานระบบเครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้น ชนิดน้ำเย็น จำนวน ๒ ชุด	STULZ	ASD๓๐๐CW	๑ ระบบ
๑.๔	งานระบบตรวจจับการรั่วซึมของน้ำ	Water Sense	LDI-IM	๑ ระบบ
๑.๕	งานระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (FIRE PROTECTION SYSTEM) แบบตู้ควบคุมการทำงานของระบบ (Releasing Control Panel)	Notifier	RP-๒๐๐๒(E)	๑ ระบบ
๑.๖	งานระบบตรวจจับควันไฟความไวสูง (HIGH SENSITIVITY SMOKE DETECTOR SYSTEM) แบบ แผงควบคุม (HSSD Control Panel)	Stratos	Micra๒๕	๑ ระบบ
๑.๗	งานระบบฝ้าดูและแจ้งเตือนอัตโนมัติ (Environmental Monitor System)	Telealam	SM๐๑	๑ ระบบ
๑.๘	งานระบบสายสัญญาณสื่อสารคอมพิวเตอร์ (Cabling System)			๑ ระบบ



ระบบที่ ๒ : งานระบบเครือข่ายและความปลอดภัยทางเครือข่าย

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น/series	จำนวน (ชุด/เครื่อง/ระบบ)
๒.๑	อุปกรณ์ Firewall และ Proxy	Huawei	USG ๖๓๙๐-AC	๑ เครื่อง
๒.๒	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Wireless Ethernet Access Point) ประกอบด้วย			๔๒ เครื่อง
๒.๒.๑	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Wireless Ethernet Access Point)	Cisco	๑๑๔๒ N	๑๐ เครื่อง
๒.๒.๒	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Wireless Ethernet Access Point)	Cisco	๑๒๖๒ N	๔ เครื่อง
๒.๒.๓	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Wireless Ethernet Access Point)	Cisco	๒๖๐๒ E	๓ เครื่อง
๒.๒.๔	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Wireless Ethernet Access Point)	Cisco	๒๗๐๒ E	๒๕ เครื่อง
๒.๓	อุปกรณ์ควบคุมเครือข่ายไร้สายจากศูนย์กลาง (Access Point Controller)	Cisco	๕๕๐๘	๑ เครื่อง
๒.๔	อุปกรณ์เก็บข้อมูลการใช้งานอินเทอร์เน็ต (ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐)	Symantec	SSIM ๙๖๕๐	๑ ระบบ
๒.๕	Layer ๓ Ethernet Switch (GIGABIT ๒๔ ports)	Cisco	Catalyst ๙๓๐๐ ๒๔ port	๑ เครื่อง
๒.๖	Layer ๓ Ethernet Switch (GIGABIT ๒๔ ports)	Cisco	Catalyst ๓๗๕๐G ๒๔ port	๑ เครื่อง
๒.๗	Layer ๒ Ethernet Switch Type ๑ (GIGABIT ๒๔ ports)	Cisco	Catalyst ๒๙๖๐G ๒๔ port	๒ เครื่อง
๒.๘	Layer ๒ Ethernet Switch Type ๑ (GIGABIT ๔๘ ports)	Cisco	Catalyst ๒๙๖๐G ๔๘ port	๑ เครื่อง
๒.๙	Layer ๒ Ethernet Switch Type ๓ (GIGABIT ๔๘ ports)	Cisco	Catalyst ๒๙๖๐X ๔๘ port	๑ เครื่อง
๒.๑๐	Layer ๒ Ethernet Switch Type ๓ (๑๐/๑๐๐ Base-T, ๔๘ ports)	Cisco	Catalyst ๒๙๖๐ ๔๘ port	๙ เครื่อง



/ระบบที่ ๒...

ระบบที่ ๒ : งานระบบเครือข่ายและความปลอดภัยทางเครือข่าย (ต่อ)

๒.๑๑	POE Switch for CCTV Camera Type ๑ (๑๐/๑๐๐ Base-T, ๔๘ ports)	Cisco	Catalyst ๒๙๖๐ ๔๘ port	๓ เครื่อง
๒.๑๒	POE Switch for CCTV Camera Type ๒ (๑๐/๑๐๐ Base-T, ๒๔ ports)	Cisco	Catalyst ๒๙๖๐ ๒๔ port	๑ เครื่อง
๒.๑๓	POE Switch for CCTV Camera Type ๒ (๑๐/๑๐๐ Base-T, ๒๔ ports)	Cisco	Catalyst ๒๙๖๐ ๔๘ port	๑ เครื่อง
๒.๑๔	อุปกรณ์ควบคุมการใช้งาน Internet Proxy	Sangfor	M๕๕๐๐-AC-I	๑ เครื่อง
๒.๑๕	คอมพิวเตอร์แม่ข่าย	IBM	x๓๕๐๐ M๒	๒ เครื่อง
๒.๑๖	เครื่องจ่ายไฟฟ้าสำรอง ขนาด ๓KVA	APC	รุ่น Smart ๓๐๐๐ RMI	๒ เครื่อง
๒.๑๗	เครื่องจ่ายไฟฟ้าสำรอง ขนาด ๓KVA	APC	รุ่น Smart ๓๐๐๐ XLI	๑ เครื่อง
๒.๑๘	สายไฟ สายนำสัญญาณ ข้อต่อและอื่นๆ			๑ ระบบ

ระบบที่ ๓ : งานระบบบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network Monitoring System)

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น/series	จำนวน(ชุด/ระบบ)
๓.๑	บำรุงรักษาระบบ Software Monitoring ประกอบด้วย			
๓.๑.๑	License Software Opmanager	Manage Engine	OpManager	๑๐๐ ลิขสิทธิ์การใช้งาน
๓.๑.๒	License Software Firewall Analyzer	Manage Engine	Firewall Analyzer	๑ ลิขสิทธิ์การใช้งาน
๓.๒	Server Monitoring	HP	DL๓๘๐G๘	๑ ชุด

ระบบที่ ๔ : งานบำรุงรักษาระบบป้องกันไวรัส (Antivirus)

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น/series	จำนวน(ชุด/ระบบ)
๔.๑	Antivirus จำนวน ๒๘๐ licenses	Bitdefender	Gravity Zone Business Security	๒๘๐ ลิขสิทธิ์

