

ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

จ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์เครือข่าย (Layer 2 และ Layer 3 Switch) และ
อุปกรณ์บริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีแบบบูรณาการอาคาร
ศรีอยุธยา กระทรวงการต่างประเทศ จำนวน 12 เดือน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

1. ความเป็นมา/ หลักการและเหตุผล

1.1 กระทรวงการต่างประเทศในฐานะหน่วยงานภาครัฐที่มีภารกิจครอบคลุมทั้งในมิติด้านความมั่นคง
และมิติด้านการต่างประเทศ รวมทั้งการให้บริการด้านข้อมูลข่าวสาร และการช่วยเหลือคุ้มครองคนไทยใน
ต่างประเทศ จึงมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนภารกิจในมิติต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี
(พ.ศ. 2561 - 2580)

1.2 ปัจจุบันกระทรวงการต่างประเทศมีหน่วยงานตั้งอยู่ใน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารศรีอยุธยา อาคาร
กรมการกงสุลและอาคารศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ (อาคารบี) ทั้งยังมีหน่วยงานในต่างประเทศ
จึงมีความจำเป็นต้องใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีศักยภาพ มีประสิทธิภาพ มีความเร็วและเสถียร เพื่อให้
การติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงาน การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ระหว่างหน่วยงานทั้งในประเทศ และ
ระหว่างประเทศ รวมทั้งการติดต่อกับสถานเอกอัครราชทูต สถานกงสุลใหญ่ สำนักงานการค้าและเศรษฐกิจไทย
และคณะผู้แทนถาวร ทั่วโลก เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถให้บริการและช่วยเหลือประชาชนคนไทย
ทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ทันเวลา รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

1.3 กระทรวงฯ ได้ดำเนินโครงการจัดซื้ออุปกรณ์เครือข่ายหลักและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับ
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์หลัก ณ อาคารศรีอยุธยา ที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานด้าน
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแบบบูรณาการของกระทรวงการต่างประเทศ 1 ชุด ในปีงบประมาณ 2565
โดยมีการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์หลักให้อาคารศรีอยุธยา ซึ่งเป็นหัวใจหลักของทุกอาคาร
ทั้งนี้ยังเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์หลักที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสารแบบบูรณาการของกระทรวงการต่างประเทศเพื่อให้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
มีความทันสมัยมีความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ทั้งยังสนับสนุนการใช้งานเครือข่ายได้อย่างต่อเนื่องและ
สามารถบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกระทรวงฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 ในการนี้ เพื่อให้การทำงานของอุปกรณ์เครือข่ายหลักและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องของกระทรวงฯ
สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องในการดำเนินภารกิจ ตอบสนองนโยบายรัฐบาลในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมา
สนับสนุนและขับเคลื่อนการทำงานให้เป็นระบบ และเพื่อรักษาข้อมูลของราชการ ให้ปลอดภัยจากภัยคุกคามทาง
ไซเบอร์ซึ่งมีพลวัตและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จึงมีความจำเป็นต้องบำรุงรักษาระบบเครือข่ายซ่อมแซม
แก้ไขอุปกรณ์เครือข่ายซึ่งมีจำนวนมากอย่างต่อเนื่อง จากผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เพื่อให้ระบบ
เครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกระทรวงฯ สามารถรองรับการปฏิบัติราชการของเจ้าหน้าที่เพื่อให้ดำเนินการตาม
ภารกิจให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามที่กำหนดไว้ได้

/2 วัตถุประสงค์...

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่ายหลักและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง สามารถซ่อมแซมได้อย่างรวดเร็วและขจัดปัญหาต่าง ๆ รวมถึงความล่าช้าจากการจัดหาอะไหล่ ด้วยการบำรุงรักษาเชิงซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance)

2.2 เพื่อทำการตรวจสอบและบำรุงอุปกรณ์เครือข่ายหลักและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง และลดการขัดข้องของอุปกรณ์ด้วยการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา

2.3 เพื่อป้องกันความเสี่ยง หรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับอุปกรณ์เครือข่ายหลักและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงการส่งผลกระทบต่อระบบสารสนเทศที่ให้บริการแก่ส่วนราชการและสนับสนุนการปฏิบัติราชการของเจ้าหน้าที่ในกระทรวงการต่างประเทศ รวมถึงประชาชนทั่วไป

2.4 เพื่อตอบสนองนโยบายรัฐบาลในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนและขับเคลื่อนการทำงานอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

3. คุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างการเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กระทรวงการต่างประเทศ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

/3.9 ไม่เป็นผู้...

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

3.12.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการจากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

3.12.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา

ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญาไม่เกิน 90 วัน

/3.12.3 กรณี...

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ

3.12.3 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ 3.12.1 (1) ข้อ 3.12.1 (2) และ ข้อ 3.12.2 ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอ ไม่เกิน 90 วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง

3.12.4 กรณีตามข้อ 3.12.1 และข้อ 3.12.3 ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

- (1) การจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกิน 500,000.00 บาท
- (2) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
- (3) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561
- (4) การซื้อและการเช่าสังหาริมทรัพย์

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ ในวงเงินไม่น้อยกว่า 760,000.00 บาท (เจ็ดแสนหกหมื่นบาทถ้วน) ในสัญญาเดียวและเป็นผลงานที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จ ไม่เกิน 5 ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ โดยแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานพร้อมสำเนาสัญญาและเอกสารแนบท้ายสัญญา (เฉพาะส่วนขอบเขตของงาน) ที่แสดงถึงรายการอุปกรณ์หรือระบบที่ได้ทำการบำรุงรักษา พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องตามกฎหมาย โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้นำมายื่นขณะเข้าเสนอราคา

/ 4. ข้อกำหนด...

ลงชื่อ.....*ว.พ*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*ช.ศ*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*น.ท*.....กรรมการ

4. ข้อกำหนดและขอบเขตของงาน

4.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาผู้เชี่ยวชาญหรือช่างผู้มีความรู้ความชำนาญในการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบที่เกี่ยวข้อง โดยครอบคลุมการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) และการบำรุงรักษาเชิงแก้ไข (Corrective Maintenance : CM) สำหรับอุปกรณ์ของผู้ว่าจ้างที่ติดตั้ง ณ อาคารศรีอยุธยา โดยการบำรุงรักษาเชิงป้องกันเป็นการตรวจสอบและดูแลสภาพการทำงานของอุปกรณ์ให้มีความพร้อมใช้งาน โดยรวมถึงการตรวจสอบสถานะการทำงานของอุปกรณ์ การตรวจสอบบันทึกเหตุการณ์ของระบบ และการสำรองข้อมูลการตั้งค่า (Configuration) เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการขัดข้องการบำรุงรักษาเชิงแก้ไข เป็นการดำเนินการแก้ไขปัญหาเมื่ออุปกรณ์เกิดขัดข้องหรือไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมแซมเพื่อให้อุปกรณ์สามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้ระบบเครือข่ายสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ โดยครอบคลุมอุปกรณ์ตามรายการที่กำหนดในตารางอุปกรณ์ ดังนี้

ที่	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	รายละเอียด	จำนวน	Serial Number	ปีที่ได้มา
1.	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch)	Cisco Catalyst C9300L (C9300L-48T-4X-E)		1 ชุด	FOC2650YFZJ	กรกฎาคม 2566
1.1	C9300L-48T-4X-E	Cisco	Catalyst 9300L 48p data, Network Essentials, 4x10G Uplink	1 หน่วย	FOC2650YFZJ	
1.2	CON-SNTP-C9300L4E	Cisco	SNTP-24X7X4 Catalyst 9300L 48p data, Network Essenti	1 หน่วย	ไม่มี	
1.3	C9300L-NW-E-48	Cisco	C9300L Network Essentials, 48-port license	1 หน่วย	ไม่มี	
1.4	PWR-C1 BLANK	Cisco	Config 1 Power Supply Blank	1 หน่วย	ไม่มี	
1.5	C9300L-STACK-BLANK	Cisco	Catalyst 9300L Blank Stack Module	1 หน่วย	ไม่มี	
1.6	FAN-T2	Cisco	Cisco Type 2 Fan Module	3 หน่วย	DCZ26310Q86 DCZ26310Q8M DCZ26310QA8	
1.7	S9300LUK9-173	Cisco	Cisco Catalyst 9300L XE 17.3 UNIVERSAL	1 หน่วย	ไม่มี	
1.8	PWR-C1-350WAC-P	Cisco	350W AC 80+ platinum Config 1 Power Supply	1 หน่วย	DCC2649B640	

/ที่ ...

ลงชื่อ.....*สมพงษ์*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*ทวิชัย*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*ณัฐพร*.....กรรมการ

ที่	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	รายละเอียด	จำนวน	Serial Number	ปีที่ได้มา
1.9	C9300L-SPS-NONE	Cisco	No Secondary Power Supply Selected		ไม่มี	
1.10	CAB-TA-NA	Cisco	North America AC Type A Power Cable		ไม่มี	
1.11	C9300L-SSD-NONE	Cisco	No SSD Card Selected	1 หน่วย	ไม่มี	
1.12	C9300L-DNA-E-48	Cisco	C9300L Cisco DNA Essentials 480-port license	1 หน่วย	ไม่มี	
1.13	C9300L-DNA-E-48-3Y	Cisco	C9300L Cisco DNA Essentials 480-port, 3 Year Term license	1 หน่วย	ไม่มี	
1.14	NETWORK-PNP-LIC	Cisco	Network Plug-n-Play Connect for zero-touch device deployment	1 หน่วย	ไม่มี	
1.15	SFP-10G-AOC10M=	Cisco	10GBASE Active Optical SFP+ Cable, 10M	2 หน่วย	DPZ2604C070 DPZ2604C071	
2.	อุปกรณ์สลับสัญญาณหลัก (L3 Core Switch)	Cisco Catalyst 9600 Series 6 Slot Chassis (C9606R)		1 ชุด	FOX2631PPNU	กรกฎาคม 2566
2.1	C9606R	Cisco	Cisco Catalyst 9600 Series 6 Slot Chassis	1 หน่วย	FOX2631PPNU	
2.2	CON-SNTP-C9606R	Cisco	SNTP-24X7X4 Cisco Catalyst 9600	1 หน่วย	ไม่มี	
2.3	C9600-NW-A	Cisco	Cisco Catalyst 9600 Network Advantage License	1 หน่วย	ไม่มี	
2.4	C9600-CAMPUS-CORE	Cisco	Catalyst 9600 Campus Core Deployment; For Tracking Only	1 หน่วย	ไม่มี	
2.5	C9606-FAN	Cisco	Cisco Catalyst 9600 Series C9606 Chassis Fan Tray	1 หน่วย	DCH2623W043	
2.6	CAB-CONSOLE-USB	Cisco	Console Cable 6ft with USB Type A and mini-B	1 หน่วย	ไม่มี	

/ที่ ...

ลงชื่อ.....*ว.ชว*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*ท.ชว*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*น.ภัทร*.....กรรมการ

ที่	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	รายละเอียด	จำนวน	Serial Number	ปีที่ได้มา
2.7	C9600-DNA-A	Cisco	Cisco Catalyst 9600 DNA Advantage Term License	1 หน่วย	ไม่มี	
2.8	C9600-DNA-A-3Y	Cisco	Cisco Catalyst 9600 DNA Advantage 3 Year License	1 หน่วย	ไม่มี	
2.9	C9600-SUP-1	Cisco	Cisco Catalyst 9600 Series Supervisor 1 Module	1 หน่วย	FDO2623W043	
2.10	C9K-F2-SSD-240GB	Cisco	Cisco Catalyst 9600 Series 240GB SSD Storage	1 หน่วย	BTYH20660SFC240J	
2.11	C9600-SUP-1/2	Cisco	Cisco Catalyst 9600 Series Redundant Supervisor 1 Module	1 หน่วย	FDO26281V7F	
2.12	C9K-F2-SSD-240GB	Cisco	Cisco Catalyst 9600 Series 240GB SSD Storage	1 หน่วย	BTYH20660PAR240J	
2.13	C9600-LC-48YL	Cisco	Cisco Catalyst 9600 Series 48-Port 25GE/10GE/1GE	1 หน่วย	FDO26280U55	
2.14	C9600-LC-48YL	Cisco	Cisco Catalyst 9600 Series 48-Port 25GE/10GE/1GE	1 หน่วย	FDO26280U8Y	
2.15	C9600-LC-48TX	Cisco	Cisco Catalyst 9600 Series 48-Port Copper	1 หน่วย	FDO263407G3	
2.16	PI-LFAS-T	Cisco	Prime Infrastructure Lifecycle & Assurance Term - Smart Lic	3 หน่วย	ไม่มี	
2.17	PI-LFAS-AP-T-3Y	Cisco	PI Dev Lic for Lifecycle & Assurance Term 3Y	3 หน่วย	ไม่มี	
2.18	C9600-PWR-2KWAC	Cisco	Cisco Catalyst 9600 Series 2000W AC Power Supply	4 หน่วย	QCS26284XL2	
					QCS26284XLD	
					QCS26284XKP	
					QCS26284XKN	

/ที่ ...

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

ที่	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	รายละเอียด	จำนวน	Serial Number	ปีที่ได้มา
2.19	CAB-TA-NA	Cisco	North America AC Type A Power Cable	4 หน่วย	ไม่มี	
2.20	NETWORK-PNP-LIC	Cisco	Network Plug-n-Play Connect for zero-touch device deployment	1 หน่วย	ไม่มี	
2.21	C9600-LC-48YL	Cisco	Cisco Catalyst 9600 Series 48-Port	1 หน่วย	FDO26280U77	
2.22	S9600UK9-176	Cisco	Cisco Catalyst 9600 XE 17.6 UNIVERSAL	1 หน่วย	ไม่มี	
2.23	SFP-10G-LR-S	Cisco	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise- Class	24 หน่วย ประกอบด้วย		
2.23.1	SFP-10G-LR-S	Cisco	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	OPM26160THE	
2.23.2	SFP-10G-LR-S	Cisco	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	OPM26160TEN	
2.23.3	SFP-10G-LR-S	Cisco	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	OPM26160T7U	
2.23.4	SFP-10G-LR-S	Cisco	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	OPM26160T6P	
2.23.5	SFP-10G-LR-S	Cisco	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	OPM261708K3	
2.23.6	SFP-10G-LR-S	Cisco	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	OPM261708JZ	
2.23.7	SFP-10G-LR-S	Cisco	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	OPM26161K06	
2.23.8	SFP-10G-LR-S	Cisco	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	OPM261708K0	

/ที่ ...

ลงชื่อ.....*2/wh*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*ทนาย*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*ณภัทร*.....กรรมการ

ที่	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	รายละเอียด	จำนวน	Serial Number	ปีที่ได้มา
2.23.9	SFP-10G-LR-S	Cisco	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	OPM261708K1	
2.23.10	SFP-10G-LR-S	Cisco	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	OPM26161L1R	
2.23.11	SFP-10G-LR-S	Cisco	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	OPM26161L65	
2.23.12	SFP-10G-LR-S	Cisco	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	OPM26161L66	
2.23.13	SFP-10G-LR-S	Cisco	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	OPM26161KXY	
2.23.14	SFP-10G-LR-S	Cisco	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	OPM26161KTB	
2.23.15	SFP-10G-LR-S	Cisco	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	OPM26161K1F	
2.23.16	SFP-10G-LR-S	Cisco	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	OPM26161L60	
2.23.17	SFP-10G-LR-S	Cisco	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	OPM261708GK	
2.23.18	SFP-10G-LR-S	Cisco	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	OPM26161KB7	
2.23.19	SFP-10G-LR-S	Cisco	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	OPM26161KK5	
2.23.20	SFP-10G-LR-S	Cisco	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	OPM261708K2	

/ที่ ...

ลงชื่อ.....*2/vv*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*ท.ช*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*บ.น.ท.*.....กรรมการ

ที่	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	รายละเอียด	จำนวน	Serial Number	ปีที่ได้มา
2.23.21	SFP-10G-LR-S	Cisco	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	OPM26161L5U	
2.23.22	SFP-10G-LR-S	Cisco	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	OPM26161JUA	
2.23.23	SFP-10G-LR-S	Cisco	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	OPM26161JXZ	
2.23.24	SFP-10G-LR-S	Cisco	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	OPM261708FP	
2.24	SFP=10G-SR-S	Cisco	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise- Class	24 หน่วย ประกอบด้วย		กรกฎาคม 2566
2.24.1	SFP=10G-SR-S	Cisco	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	ACW2615108L	
2.24.2	SFP=10G-SR-S	Cisco	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	ACW2615108P	
2.24.3	SFP=10G-SR-S	Cisco	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	ACW2615108Y	
2.24.4	SFP=10G-SR-S	Cisco	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	ACW2615108W	
2.24.5	SFP=10G-SR-S	Cisco	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	ACW261510DN	
2.24.6	SFP=10G-SR-S	Cisco	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	ACW261510DA	
2.24.7	SFP=10G-SR-S	Cisco	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	ACW261510CZ	

/ที่ ...

ลงชื่อ.....*2/2*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*ทศ*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*ณภัทร*.....กรรมการ

ที่	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	รายละเอียด	จำนวน	Serial Number	ปีที่ได้มา
2.24.8	SFP=10G-SR-S	Cisco	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	ACW261510D3	
2.24.9	SFP=10G-SR-S	Cisco	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	ACW261510D8	
2.24.10	SFP=10G-SR-S	Cisco	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	ACW261510DP	
2.24.11	SFP=10G-SR-S	Cisco	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	ACW261510DZ	
2.24.12	SFP=10G-SR-S	Cisco	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	ACW261510DF	
2.24.13	SFP=10G-SR-S	Cisco	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	ACW261510DU	
2.24.14	SFP=10G-SR-S	Cisco	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	ACW261510E3	
2.24.15	SFP=10G-SR-S	Cisco	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	ACW26130GWW	
2.24.16	SFP=10G-SR-S	Cisco	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	ACW26130GV1	
2.24.17	SFP=10G-SR-S	Cisco	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	ACW26130GVA	
2.24.18	SFP=10G-SR-S	Cisco	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	ACW26130GVD	
2.24.19	SFP=10G-SR-S	Cisco	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	ACW26122N2X	

/ที่ ...

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

ที่	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	รายละเอียด	จำนวน	Serial Number	ปีที่ได้มา
2.24.20	SFP=10G-SR-S	Cisco	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	ACW26130GVC	
2.24.21	SFP=10G-SR-S	Cisco	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	ACW26122N3C	
2.24.22	SFP=10G-SR-S	Cisco	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	ACW26122N3E	
2.24.23	SFP=10G-SR-S	Cisco	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	ACW26122N3K	
2.24.24	SFP=10G-SR-S	Cisco	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise- Class	1 หน่วย	ACW26122N36	
2.25	SFP-10G-AOC10M	Cisco	10BASE Active Optical SFP+Calble, 10M	12 หน่วย ประกอบด้วย		กรกฎาคม 2566
2.25.1	SFP-10G-AOC10M	Cisco	10BASE Active Optical SFP+Calble, 10M	1 หน่วย	DPZ2604C030	
2.25.2	SFP-10G-AOC10M	Cisco	10BASE Active Optical SFP+Calble, 10M	1 หน่วย	DPZ2604C069	
2.25.3	SFP-10G-AOC10M	Cisco	10BASE Active Optical SFP+Calble, 10M	1 หน่วย	DPZ2604C029	
2.25.4	SFP-10G-AOC10M	Cisco	10BASE Active Optical SFP+Calble, 10M	1 หน่วย	DPZ2604C032	
2.25.5	SFP-10G-AOC10M	Cisco	10BASE Active Optical SFP+Calble, 10M	1 หน่วย	DPZ2611D105	
2.25.6	SFP-10G-AOC10M	Cisco	10BASE Active Optical SFP+Calble, 10M	1 หน่วย	DPZ2611D128	
2.25.7	SFP-10G-AOC10M	Cisco	10BASE Active Optical SFP+Calble, 10M	1 หน่วย	DPZ2611D103	
2.25.8	SFP-10G-AOC10M	Cisco	10BASE Active Optical SFP+Calble, 10M	1 หน่วย	DPZ2611D126	
2.25.9	SFP-10G-AOC10M	Cisco	10BASE Active Optical SFP+Calble, 10M	1 หน่วย	DPZ2611D102	

/ที่ ...

ลงชื่อ..... *จิว*ประธานกรรมการ ลงชื่อ..... *จิว*กรรมการ ลงชื่อ..... *นันท*กรรมการ

ที่	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	รายละเอียด	จำนวน	Serial Number	ปีที่ได้มา
2.25.10	SFP-10G-AOC10M	Cisco	10BASE Active Optical SFP+Calble, 10M	1 หน่วย	DPZ2604C055	
2.25.11	SFP-10G-AOC10M	Cisco	10BASE Active Optical SFP+Calble, 10M	1 หน่วย	DPZ2604C056	
2.25.12	SFP-10G-AOC10M	Cisco	10BASE Active Optical SFP+Calble, 10M	1 หน่วย	DPZ2611D107	
3.	อุปกรณ์บริหารจัดการเครือข่าย (Network Management)	Cisco	Cisco Prime Infrastructure UCS Physical HW Appliance (Gen 3)	1 ชุด	WMP261800CP	กรกฎาคม 2566
3.1	PI-UCSM5-APL-K9	Cisco	Cisco Prime Infrastructure UCS Physical HW Appliance (Gen 3)	1 หน่วย	WMP261800CP	
3.2	CON-SNTP-PIUCSM5A	Cisco	SNTC-24X7X4 Cisco Prime Infrastructure UCS Physical	1 หน่วย	ไม่มี	
3.3	PI-HD12TB10K12N	Cisco	Cisco Prime Infrastructure 3.7 UCS Appliance Software	4 หน่วย	WFKBQA2Z WFKBRA7B WIKBSGNG WFKBSGXK	
3.4	PFUCS-APL-IMG-3.7	Cisco	Cisco Prime Infrastructure 3.7 UCS Appliance Software	1 หน่วย	ไม่มี	
3.5	CAB-9K12A-NA	Cisco	Power Cord, 125VAC 13A NEMA 5-15 Plug, North America	2 หน่วย	ไม่มี	
3.6	PI-SD-32G-S	Cisco	32GB SD Card for UCS servers	2 หน่วย	BM1456DFKV03929 BM1456DFKV03937	
3.7	PI-UCSC-PSUL-770W	Cisco	770W AC Hot-Plug Power Supply for 1U C-Series Rack Server	2 หน่วย	APS262600BC APS262600J7	
3.8	PI-MSTOR-SD	Cisco	Mini Storage Carrier for SD (holds up to 2)	1 หน่วย	FCH261073DV	

/ที่ ...

ลงชื่อ.....*วิมล*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*วิมล*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*ณภัทร*.....กรรมการ

ที่	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	รายละเอียด	จำนวน	Serial Number	ปีที่ได้มา
3.9	PI-RAID-M5	Cisco	Cisco 12G Modular RAID controller with 2GB cache	1 หน่วย	LSK254601LI	
3.10	CAB-TA-NA	Cisco	North America AC Type A Power Cable	1 หน่วย	FGL1629S39P	
3.11	C9300L-SSD-NONE	Cisco	P-MR-X16G1RT-H 16GB DDR4-2933-MHz RDIMM/1Rx4/1.2v	4 หน่วย	HOYM0002085004F55D	
					HOYM00020850052E6F	
					HOYM00020850054722	
					HOYM00020850054724	
3.12	R-MGMT3X-N-K9	Cisco	Cisco Ent MGMT: Lic For Prime Infrastructure 3.x	1 หน่วย	ไม่มี	
3.13	CON-ECMU-RMGMT3XN	Cisco	SWSS UPGRADES Cisco MGMT: Lic For Prime Infra 3.x And	1 หน่วย	ไม่มี	
3.14	L-MGMT3X-2K-K9	Cisco	Cisco Ent MGMT: PI 3.x LF,AS , 1 Cat 2K	19 หน่วย	ไม่มี	
3.15	CON-ECMU-LMGMT32X	Cisco	SWSS UPGRADES Cisco Ent MGMT: PI 3	19 หน่วย	ไม่มี	
3.16	L-MGMT3X-4K-K9	Cisco	Cisco Ent MGMT: PI 3.x LF,AS, 1 Cat 4K	17 หน่วย	ไม่มี	
3.17	CON-ECMU-LMGMT4KK	Cisco	SWSS UPGRADES Cisco Ent MGMT:PI 3.x LF,AS, ASR1K	17 หน่วย	ไม่มี	
3.18	L-MGMT3X-PI-BASE	Cisco	Cisco Ent MGMT: PI 3.x LF,AS, 1 ASR1K	3 หน่วย	ไม่มี	
3.19	CON-ECMU-LMGMTSR1	Cisco	SWSS UPGRADES Cisco Ent MGMTPI 3.x LF, AS APIC EM	3 หน่วย	ไม่มี	
3.20	L-MGMT3X-PI-BASE	Cisco	Cisco Ent MGMT: PI 3.x Platform Base Lic	1 หน่วย	ไม่มี	

/ที่ ...

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

ที่	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	รายละเอียด	จำนวน	Serial Number	ปีที่ได้มา
3.21	CON-ECMU-LMGMBASE	Cisco	SWSS UPGADES Cisco PI 3.x Platform Base Lic	1 หน่วย	ไม่มี	
3.22	L-MGMT3X-3K-K9	Cisco	Cisco Ent MGMT: PI 3.x LF,AS, 1 Cat 3K	1 หน่วย	ไม่มี	
3.23	CON-ECMU-LMGMT3XM	Cisco	SWSS UPGADES Cisco Ent MGMT: PI 3	1 หน่วย	ไม่มี	
3.24	L-MGMT3X-ISR3-K9	Cisco	Cisco Ent MGMT: PI 3.x LF,AS, 1 ISR3K	2 หน่วย	ไม่มี	
3.25	CON-ECMU-LMGMT3SR	Cisco	SWSS UPGADES Cisco Ent MGMT: PI 3.x LF, AS APIC-EM	2 หน่วย	ไม่มี	
3.26	L-MGMT3X-92XX-K9	Cisco	Cisco Ent MGMT: PI 3.x LF,AS, 1 Cat 9200 Switch	10 หน่วย	ไม่มี	
3.27	CON-ECMU-LGMT3X93	Cisco	SWSS UPGADES Cisco Ent MGMT: PI 3.x LF,AS 1 Cat 9200	10 หน่วย	ไม่มี	
3.28	R-PI39-SW-K9	Cisco	Prime Infrastructure 3.9 Software	1 หน่วย	ไม่มี	
3.29	CON-ECMU-RPI39WKS	Cisco	SWSS UPGADES Prime Infrastructure 3.9 Software	1 หน่วย	ไม่มี	

4.2 ข้อกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับความต้องการทั่วไปของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม ดังนี้

4.2.1 กระทรวงการต่างประเทศจะดำเนินการจัดจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข อุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่าย (Layer 2 และ Layer 3 Switch) และอุปกรณ์บริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีแบบบูรณาการอาคารศรีอยุธยา กระทรวงการต่างประเทศ

4.2.2 ผู้รับจ้างต้องส่งผู้ที่มีความรู้ความชำนาญมาตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์และสายสัญญาณเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เป็นประจำทุก 3 เดือน พร้อมจัดทำรายงานสรุปผลการบำรุงรักษา โดยการบำรุงรักษาต้องประกอบด้วยอย่างน้อยดังต่อไปนี้

1) ตรวจสอบรายการอุปกรณ์ทั้งหมดตามสัญญา และจัดเก็บ Configuration Parameters พร้อมปรับปรุงผังเครือข่าย

/2) ตรวจสอบ...

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

2) ตรวจสอบสภาพแวดล้อมบริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เช่น อุณหภูมิ ความชื้น ความสะอาด การไหลเวียนของอากาศ และระบบไฟฟ้า

3) ตรวจสอบความเหมาะสมของการจัดวางอุปกรณ์และการยึดติดของ Module ต่าง ๆ

4) ตรวจสอบและปรับปรุงการเดินสายของอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม

5) ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์ให้สะอาดเรียบร้อยและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี

6) ตรวจสอบสถานะของไฟแสดงสัญญาณต่าง ๆ ที่แสดงบนอุปกรณ์นั้น ๆ โดยใช้คำสั่งของอุปกรณ์นั้น ๆ ตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์ทดสอบความสามารถในการเชื่อมโยงของอุปกรณ์ที่สำคัญ

7) ภายหลังจากการบำรุงรักษา ต้องทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

8) หากพบข้อขัดข้องระหว่างการบำรุงรักษา ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบทันที และดำเนินการแก้ไขให้เป็นไปตามข้อกำหนดของผู้ว่าจ้าง

4.2.3 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับการบำรุงรักษา อะไหล่ และระบบที่เกี่ยวข้องตามรายละเอียดในตารางอุปกรณ์ข้อ 4.1 และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น

4.2.4 ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารการเชื่อมต่ออุปกรณ์เครือข่าย (Network Diagram) พร้อมทั้งเขียน IP Address ของระบบเครือข่าย และจัดทำเป็นรูปแบบ Hard Copy และ Soft Copy จำนวน 2 ชุด ภายหลังจากเข้าบำรุงรักษาในแต่ละครั้ง (รวมทั้งหมด 4 ครั้ง) รวมทั้งต้องจัดทำรายงานผลการบำรุงรักษาเสนอผู้ว่าจ้าง

4.2.5 ผู้รับจ้างต้องดูแลและบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ รวมถึงต้องแจ้งปัญหาที่ได้รับจากผู้ผลิตเกี่ยวกับข้อบกพร่องของระบบหรือโปรแกรมพร้อมดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงให้ระบบสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

4.2.6 ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานผลการบำรุงรักษาเสนอผู้ว่าจ้าง และต้องจัดทำใบรับบริการ (Service Form) ทุกครั้งที่เข้าปฏิบัติงาน

4.2.7 ผู้รับจ้างต้องให้บริการสนับสนุนด้านเทคนิคและการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) ให้บริการแก้ไขปัญหาและซ่อมแซมโครงข่ายสายสัญญาณ Fiber Optic หรือสายสัญญาณอื่น ๆ ที่เชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์เครือข่ายในโครงการโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

2) ให้บริการติดตั้ง ย้าย หรือเชื่อมต่ออุปกรณ์เครือข่ายใหม่ให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบเดิมได้ รวมทั้งจัดเตรียมระบบไฟฟ้าและสายสัญญาณที่เกี่ยวข้อง

3) ให้คำปรึกษา คำแนะนำ และดำเนินการเกี่ยวกับระบบเครือข่ายตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

/4) สามารถ...

4) สามารถรับแจ้งเหตุขัดข้องได้ตลอด 24 ชั่วโมง (24 x 7) โดยไม่เว้นวันหยุดราชการ

4.2.8 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนโครงการและส่งมอบให้ผู้ว่าจ้าง จำนวน 2 ชุด ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่มีการประชุมเริ่มต้นโครงการ (Kick-off) โดยจัดทำเป็นรูปแบบ Hard Copy และ Soft Copy ประกอบด้วย

- 1) รายชื่อบุคลากรผู้รับผิดชอบหรือเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้
- 2) รายชื่อผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ได้รับการอบรมจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ราย พร้อมแนบสำเนาใบประกาศนียบัตรระดับ Certified Network Associate ประกาศนียบัตรระดับ Certified Network Professional ประกาศนียบัตรระดับ Certified Network Expert เป็นต้น
- 3) สำเนาสัญญา
- 4) รายการอุปกรณ์ Asset Inventory

4.3 ข้อกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับงานจ้างบำรุงรักษา ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงาน ดังนี้

4.3.1 ผู้รับจ้างต้องนำเสนอแผนการเข้าบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ จัดจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่าย (Layer 2 และ Layer 3 Switch) และอุปกรณ์บริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีแบบบูรณาการอาคารศรีอยุธยา กระทรวงการต่างประเทศ ครอบคลุมทุกอุปกรณ์ให้กับกระทรวงการต่างประเทศ พร้อมจัดทำรายงานการประชุมเสนอผู้ว่าจ้าง

4.3.2 การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกันตามแผนที่เสนอ โดยเข้าดำเนินการเป็นประจำทุก 3 เดือน (รวม 4 ครั้ง) ให้ครอบคลุมอุปกรณ์ทั้งหมดตามรายการ และต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนการเข้าบำรุงรักษาที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง

4.3.3 การบำรุงรักษาเชิงแก้ไข (Corrective Maintenance : CM) โดยผู้รับจ้างต้องให้บริการแก้ไขปัญหาอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบที่เกี่ยวข้องที่เกิดจากการใช้งานปกติ ความเสื่อมสภาพ หรือเหตุจำเป็นอื่น เพื่อให้อุปกรณ์สามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติ โดยต้องดำเนินการ ดังนี้

- 1) เมื่อเกิดเหตุขัดข้อง ผู้รับจ้างต้องจัดส่งผู้เชี่ยวชาญหรือช่างเข้าดำเนินการตรวจสอบวิเคราะห์สาเหตุ และแก้ไขปัญหาให้สามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติภายใน 4 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับความแจ้งจากผู้ว่าจ้างผ่านช่องทางใดช่องทางหนึ่ง
- 2) ในกรณีที่จำเป็นต้องเปลี่ยนอะไหล่หรืออุปกรณ์ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาและเปลี่ยนใหม่ โดยต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน และมีคุณภาพไม่ต่ำกว่าของเดิม ให้แล้วเสร็จภายใน 12 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ได้รับความแจ้ง

/3) กรณีที่...

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

3) กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมได้ทันที หรือมีความจำเป็นต้องส่งซ่อมจากภายนอก ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาติดตั้งใช้งานทดแทนชั่วคราว โดยต้องแจ้งรายละเอียดและระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการให้ผู้ว่าจ้างพิจารณา

4) ในกรณีที่อุปกรณ์ไม่สามารถซ่อมแซมได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณภาพและคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าของเดิมมาติดตั้งทดแทนให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน นับจากวันที่ผู้ว่าจ้างเห็นชอบ

5) ผู้รับจ้างต้องส่งคืนอะไหล่หรืออุปกรณ์ที่ถอดออกให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบก่อนนำกลับ และต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินงานทุกครั้งที่ยื่นปฏิบัติงาน

5. ระยะเวลาการจ้าง

12 เดือน โดยเริ่มบริการตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2569 – 31 สิงหาคม 2570

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

เกณฑ์ราคา โดยจะพิจารณาจากราคารวม

7. วงเงินงบประมาณ

จำนวนทั้งสิ้น 1,900,000.00 บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

8. งานงวดและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะแบ่งจ่ายเงินเป็น 4 งวด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามขอบเขตของงานข้อ 4 แล้วเสร็จถูกต้องครบถ้วน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

งวดที่ 1 ร้อยละ 25 ของค่าจ้างตามสัญญาเมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานผลปฏิบัติงานพร้อมภาพถ่ายการเข้าปฏิบัติงานของเดือนที่ 1 – 3 ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันสิ้นสุดการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขในเดือนที่ 3

งวดที่ 2 ร้อยละ 25 ของค่าจ้างตามสัญญาเมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานผลปฏิบัติงานพร้อมภาพถ่ายการเข้าปฏิบัติงานของเดือนที่ 4 – 6 ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันสิ้นสุดการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขในเดือนที่ 6

งวดที่ 3 ร้อยละ 25 ของค่าจ้างตามสัญญาเมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานผลปฏิบัติงานพร้อมภาพถ่ายการเข้าปฏิบัติงานของเดือนที่ 7 – 9 ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันสิ้นสุดการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขในเดือนที่ 9

งวดที่ 4 (งวดสุดท้าย) ร้อยละ 25 ของค่าจ้างตามสัญญาเมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานผลปฏิบัติงานพร้อมภาพถ่ายการเข้าปฏิบัติงานของเดือนที่ 10 – 12 ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันสิ้นสุดการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขในเดือนที่ 12 โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบที่เกี่ยวข้องที่ทำการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขทั้งหมดให้กับผู้ว่าจ้างในสภาพดีพร้อมใช้งาน มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล พร้อมประวัติการเปลี่ยนอะไหล่ และ/หรืออุปกรณ์ของแต่ละรายการ (ถ้ามี) พร้อมลงลายมือชื่อผู้ส่งมอบและผู้รับมอบไว้เป็นหลักฐาน

/ทั้งนี้ ...

ลงชื่อ.....*ม.พ.*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*ท.พ.*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*น.ค.ท.*.....กรรมการ

ทั้งนี้ รายงานผลการปฏิบัติงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) การบำรุงรักษาเชิงแก้ไขซ่อมแซม (CM) และการซ่อมแซมแก้ไข (Repairs) อย่างน้อยต้องมีรายละเอียดต่อไปนี้

- รายการทำ PM เช่น ชนิดอุปกรณ์/ระบบ หมายเลข Serial Number ชื่อผู้ดำเนินการ/วันเวลาที่เข้าตรวจ และการตรวจเช็คบำรุงรักษาโดยแยกเป็นรายการอุปกรณ์ และหากว่ามีการชำรุดบกพร่อง จะต้องรายงานสาเหตุการชำรุดบกพร่อง การซ่อมแซมและแก้ไขความชำรุดบกพร่องทันที เป็นต้น

- รายการทำ CM เช่น ชนิดอุปกรณ์/ระบบ หมายเลข Serial Number วันเวลาที่ได้รับแจ้ง วันเวลาที่มาถึง ณ สถานที่ผู้ว่าจ้าง วิเคราะห์ ระบุสาเหตุ การแก้ไขปัญหา รายละเอียดการซ่อมแซมแก้ไข (Repairs) รายการเปลี่ยนอะไหล่ และ/หรืออุปกรณ์เพื่อทดแทนของเดิม (ถ้ามี) จะต้องมีรายงานชื่อผู้ดำเนินการซ่อมแซม และแก้ไข และวันเวลาที่ซ่อมแซมและแก้ไขแล้วเสร็จ และรายการส่งคืนชิ้นส่วนอะไหล่ และ/หรืออุปกรณ์ที่ถอดเปลี่ยนออกจากอุปกรณ์นั้น ๆ (ถ้ามี) เป็นต้น

โดยรายงานผลการปฏิบัติงานดังกล่าวข้างต้น จะต้องจัดทำในรูปแบบของ Hard Copy และ USB Flash Drive อย่างละ 2 ชุด

9. อัตราค่าปรับ

9.1 กรณีผู้รับจ้างส่งงานไม่ครบถ้วน และ/หรือส่งงานล่าช้า หรือประมาทเลินเล่อทำให้เสียหาย คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคางานจ้างจนกว่าจะส่งมอบงานครบถ้วน ตามที่กำหนด

9.2 กรณีผู้รับจ้างไม่เข้ามาซ่อมแซมแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด หรือไม่สามารดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหรือไม่สามารถจัดหาอะไหล่ และ/หรืออุปกรณ์ใหม่ภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนดไว้ ผู้รับจ้างยินยอมให้ คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ 0.10 ของค่าจ้างบำรุงรักษา (รายงวด) ตามสัญญา

9.3 ผู้รับจ้างต้องไม่นำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง โดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้างเป็นหนังสือก่อน หากฝ่าฝืนผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับในอัตราร้อยละ 10 ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันผลงานที่บำรุงรักษาและซ่อมแก้ไขอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์นี้ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอ โดยให้มีเวลาชดช้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาชดช้อง ไม่เกินเดือนละ 72 ชั่วโมง หรือร้อยละ 10 ของเวลาใช้งานทั้งหมดของเดือนนั้น หากเกินกำหนดผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ 0.035 ของราคาตามสัญญาต่อชั่วโมง

/11. กำหนด...

ลงชื่อ.....*21/11*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*21/11*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*21/11*.....กรรมการ

11. กำหนดยื่นราคาข้อเสนอ

ไม่น้อยกว่า 120 วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

12. การทำสัญญา

ภายใน 7 วันทำการ นับจากมีหนังสือแจ้งให้ลงนามสัญญา

13. สถานที่ดำเนินงาน

กระทรวงการต่างประเทศ

อาคารศรีอยุธยา เลขที่ 443 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

14. แผนการทำงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงานให้กับผู้ว่าจ้าง ภายใน 45 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

15. เอกสารแนบท้าย

การกำหนดตัวถังอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์

16. ผู้สนใจสามารถแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ วิจารณ์เพิ่มเติมโครงการนี้ ได้ 2 ช่องทาง ดังนี้

1. ผู้ประกอบการ/ประชาชนทั่วไป ผ่านเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

2. ผู้ค้ากับภาครัฐที่ลงทะเบียนในระบบ e - GP โดยการ login เข้าสู่ระบบ e - GP

โดยหน่วยงานของรัฐแจ้งตอบผู้ประกอบการ/ประชาชนทั่วไป/ผู้ค้ากับภาครัฐที่ลงทะเบียนในระบบ e-GP ให้ทราบผ่านหน้าเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

หมายเหตุ ***กรณีที่ระบบ e - GP มีปัญหาขัดข้อง และกรมบัญชีกลางแจ้งปัญหาข้อขัดข้องเรียบร้อยแล้ว ผู้ประกอบการสามารถแสดงความคิดเห็นและสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมเป็นหนังสือหรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e - mail) : chanwit.j@mfa.go.th ไปยังหน่วยงานของรัฐโดยตรง และยื่นให้แล้วเสร็จภายในเวลา 16.30 น. กรณีส่งเป็นหนังสือให้ถือเอาเวลาที่หน่วยงานของรัฐประทับตรารับหนังสือ

การกำหนดตัวถ่วงของอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์

ที่	รายการ	ตัวถ่วง
1.	อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่าย (Layer 2 Switch)	1
2.	อุปกรณ์สลับสัญญาณหลัก (L3 Switch)	1
3.	อุปกรณ์บริหารจัดการเครือข่าย (Network Management)	1
4.	อุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	1

วิธีการคำนวณ

จำนวนชั่วโมง = ค่าสูงสุด (ชั่วโมงที่ขัดข้อง X ค่าตัวถ่วง) เศษของชั่วโมงคิดเป็น 1 ชั่วโมง
 ค่าสูงสุด หมายถึง ผลรวมจำนวนที่ขัดข้องสูงสุดของเดือนนั้น - เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้อง
 ที่อนุญาตของเดือนนั้น