

ร่าง ข้อกำหนดขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR)
การบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบรักษาความปลอดภัย (Security System)
และการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log System)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

1. ความเป็นมา

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้จัดหาระบบรักษาความปลอดภัย (Security System) และการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log System) เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยภายในเครือข่ายภายในองค์กร (Intranet Network) ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้บริการบุคลากรภายในหน่วยงานและมีการรักษาความปลอดภัยทางเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่องครอบคลุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งอุปกรณ์ตามโครงการจัดซื้ออุปกรณ์สำหรับการปรับปรุงระบบรักษาความปลอดภัย (Security System) และการจัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log System) ได้หมดระยะเวลาการรับประกันตามสัญญาซื้อขายแล้ว จึงมีความจำเป็นต้องมีการดูแลบำรุงรักษาและเฝ้าระวังอุปกรณ์ตามโครงการดังกล่าวให้สามารถให้บริการพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการจ้างการบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบรักษาความปลอดภัย (Security System) และการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log System) ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 ทำให้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและปลอดภัย รวมถึงการบริหารจัดการและควบคุมการใช้งานอินเทอร์เน็ต การแพร่ระบาดของมัลแวร์ และการป้องกันภัยคุกคามต่าง ๆ

2. วงเงินงบประมาณ

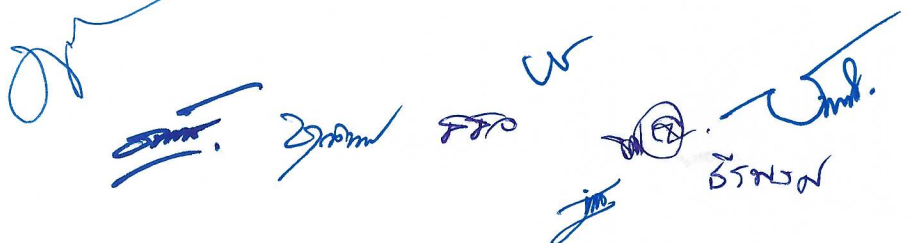
งบประมาณปี พ.ศ. 2569 จำนวน 3,342,000 บาท (สามล้านสามแสนสี่หมื่นสองพันบาทถ้วน)

หมายเหตุ ราคากลางเป็นราคาที่ได้จากการจ้างเมื่อปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ระยะเวลา 7 เดือน และสืบราคาจากท้องตลาด จำนวนเงิน 1,949,540 บาท

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบรักษาความปลอดภัย (Security System) และการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log System)

3.2 เพื่อสนับสนุนการให้บริการด้านความปลอดภัยของระบบเครือข่าย พร้อมทั้งมีการจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ให้เป็นไป ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560



3.3 เพื่อป้องกันและลดปัญหาที่เกิดขึ้นต่อระบบเครือข่ายจากการแพร่ระบาดของมัลแวร์ (Malware) ประเภทต่าง ๆ

3.4 เพื่อให้อุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย (Security System) และการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log System) ได้รับการบำรุงรักษาตามระยะเวลาของสัญญา

4. ขอบเขตการจ้าง

การจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบรักษาความปลอดภัย (Security System) และการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log System) ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีขอบเขต ดังนี้

4.1 ระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Next Generation Endpoint Security)

4.2 ระบบรักษาความปลอดภัยในระดับ Application (Next Generation Firewall)

4.3 ระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับใช้งานอินเทอร์เน็ต (Web Security Gateway)

4.4 ระบบตรวจสอบสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบเครือข่าย (Authentication/Authorization/Account System)

4.5 ระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log Server Appliance)

หมายเหตุ รายละเอียดอุปกรณ์ ตามภาคผนวก

5. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอราคา

5.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

5.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

5.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

5.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

5.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

5.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

5.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

Handwritten signatures and stamps at the bottom of the page. There are several blue ink signatures and a circular official stamp. A small number '2' is visible near the bottom right.

5.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

5.9 ไม่เป็นผู้รับเอกลิทธิหรือความคุ้มครอง ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกลิทธิและความคุ้มครองเช่นนั้น

5.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

5.10.1 การกำหนดสัดส่วนการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

5.10.2 กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

5.10.3 การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

5.10.3.1 กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

5.10.3.2 การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ 5.10.3.1 ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

5.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

5.12.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ 1 ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะ

Handwritten signatures and stamps at the bottom of the page. There are several blue ink signatures and a circular stamp with Thai text. A small number '3' is visible on the right side.

การเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนหลังไปอีก 1 ปี ได้

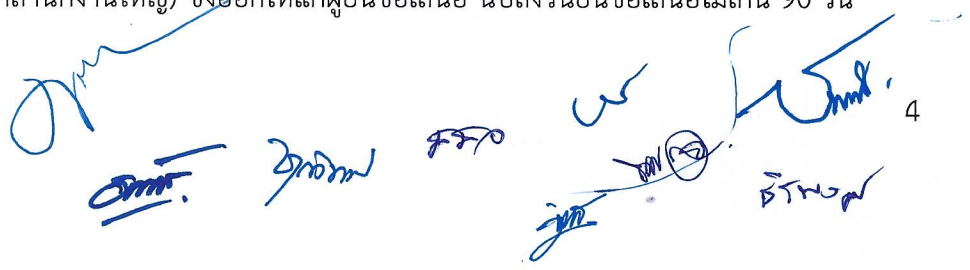
5.12.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกรารายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรารายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

5.12.3 สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการ ที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดง หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

5.12.4 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

5.12.4.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

5.12.4.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

 4

5.12.5 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศที่มีได้ถือสัญชาติไทย หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ตามข้อ 5.12.2 ตามข้อ 5.12.3 และข้อ 5.12.4.2 มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารเชิญชวนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) หรือมีหนังสือเชิญชวน จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

5.12.6 กรณีตามข้อ 5.12.1 – ข้อ 5.12.5 ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

5.12.6.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

5.12.6.2 นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติ ล้มละลาย พ.ศ. 2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

✕ 5.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการให้บริการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่ายและระบบความปลอดภัย โดยวงเงินของผลงานไม่น้อยกว่า 1,671,000 บาท (หนึ่งล้านหกแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน) โดยเป็นผลงานที่แล้วเสร็จในสัญญาเดียว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเชื่อถือ โดยต้องยื่นหนังสือรับรองผลงานจากคู่สัญญาและสำเนาสัญญาพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง ให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา ทั้งนี้ คณะกรรมการพิจารณาผลขอสงวนสิทธิ์ในการที่จะดำเนินการตรวจสอบเอกสารหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญา ไปยังหน่วยงานที่ออกเอกสาร

✕ 5.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับหนังสือรับรองการให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์เฉพาะทางที่ต้องใช้เทคโนโลยีจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ตามภาคผนวก ไม่น้อยกว่า 5 รายการ ดังนี้

5.14.1 ระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Next Generation Endpoint Security)

5.14.2 ระบบรักษาความปลอดภัยในระดับ Application (Next Generation Firewall)

5.14.3 ระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับใช้งานอินเทอร์เน็ต (Web Security Gateway)

5.14.4 ระบบตรวจสอบสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบเครือข่าย (Authentication/Authorization/Account System)

5.14.5 อุปกรณ์สำหรับรองรับระบบตรวจสอบสิทธิ์ผู้ใช้งานเครือข่าย (Secure Network Server)

5.14.6 ระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log Server Appliance)

5

อ.พงศ์

4 5.15 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอวิศวกรที่ปรึกษา อย่างน้อย 1 คน เพื่อให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาอุปกรณ์ในสัญญา โดยมีประกาศนียบัตร (Certificate) ในสาขา Security หรือด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศเป็นอย่างน้อยที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ ตามภาคผนวก

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบรักษาความปลอดภัย (Security System) และการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log System) ของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครั้งนี้ พิจารณาดัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

7. ข้อกำหนดการดูแลบำรุงรักษา

ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาและซ่อมแซมพร้อมทั้งตรวจสอบอุปกรณ์ ตามภาคผนวก ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรูปแบบการบำรุงรักษา ดังนี้

7.1 การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance: PM)

ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย (Security System) และการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log System) อย่างน้อย 1 เดือนต่อ 1 ครั้ง โดยผู้รับจ้างแจ้งกำหนดการบำรุงรักษาเป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้งก่อนเข้าดำเนินการอย่างน้อย 3 วัน โดยดำเนินการ ดังนี้

7.1.1 ตรวจสอบและทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์ให้สะอาดเรียบร้อยให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้

7.1.2 ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ทุกครั้งเมื่อทำการบำรุงรักษาเรียบร้อยแล้ว

7.1.3 รายงานผลหลังจากทำการ PM ทุกครั้ง พร้อมออกใบรับการบริการ (Service Form) ให้กับผู้ว่าจ้าง

7.1.4 ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายและเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ในการบำรุงรักษาอุปกรณ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

7.2 การบำรุงรักษาเชิงแก้ไข (Corrective Maintenance: CM)

เป็นการบำรุงรักษาอุปกรณ์แบบไม่มีกำหนดเวลาแน่นอน ซึ่งการให้บริการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย (Security System) และการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log System) ที่เกิดการชำรุดเสียหายจากการใช้งานตามปกติ โดยดำเนินการ ดังต่อไปนี้

7.2.1 ผู้รับจ้างจัดหาเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญมาให้บริการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย (Security System) และการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log System) ที่เกิดการชำรุดเสียหาย

7.2.2 ผู้รับจ้างต้องเริ่มดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขอุปกรณ์ที่ขัดข้อง ณ สถานที่ติดตั้งของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภายใน 2 ชั่วโมง นับถัดจากเวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง

Handwritten signatures and stamps are present at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right, some with circular stamps.

7.2.3 กรณีอุปกรณ์ชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข ภายใน 4 ชั่วโมง นับถัดจากเวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง หากไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมได้ ผู้รับจ้าง จะต้องนำอุปกรณ์ ซึ่งมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาติดตั้งให้ใช้งานทดแทน ภายใน 24 ชั่วโมง

8. อัตราค่าปรับ

8.1 กรณีบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance: PM)

หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการ ตามข้อ 7.1 ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับต่อครั้งในอัตราร้อยละ 0.10 ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา

8.2 กรณีบำรุงรักษาเชิงแก้ไข (Corrective Maintenance: CM)

8.2.1 ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานได้ตลอดระยะเวลาการจ้าง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด ซึ่งมีเวลาเครื่องหรืออุปกรณ์ขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณนับ ไม่เกิน ร้อยละ 3 ของเวลาที่ใช้งานทั้งหมดในเดือนนั้น ทั้งนี้ ให้นับเวลาที่ขัดข้องตั้งแต่ได้รับแจ้ง มิฉะนั้นผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเวลาที่ไม่สามารถใช้เครื่องหรืออุปกรณ์ได้ในส่วนที่เกินกำหนดข้างต้น ในอัตราร้อยละ 0.01 ของราคาบำรุงรักษาเครื่องหรืออุปกรณ์ต่อหน่วยต่อเดือน เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง

8.2.2 กรณีที่ผู้รับจ้างไม่ดำเนินการตามข้อ 7.2.3 ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.10 ของค่าจ้างตามสัญญาต่อวันนับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง จนถึงวันที่ผู้รับจ้างนำส่งเครื่องหรืออุปกรณ์ทดแทน

9. การดำเนินการ

9.1 ผู้รับจ้างต้องแนะนำทีมงานที่ให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย (Security System) และการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log System) ต่อสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พร้อมทั้งแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ระบุชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

9.2 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีหัวหน้าบริหารจัดการโครงการ (Project Manager) จำนวน 1 คน เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลรับผิดชอบ ตัดสินใจ สั่งการ และติดตามการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างที่เข้ามาดำเนินการให้เป็นไปตามสัญญาอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อื่น ๆ ให้สามารถรองรับงานและปัญหาที่จะเกิดขึ้น พร้อมทั้งประสานงานกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของผู้ว่าจ้าง

9.3 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย (Security System) และการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log System) โดยต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ



7

9.4 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดทำป้ายสติ๊กเกอร์ (Sticker) ที่เกี่ยวกับการบำรุงรักษาใหม่ทั้งหมด โดยรูปแบบป้ายสติ๊กเกอร์ต้องผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ก่อนนำไปติดบริเวณภายนอกอุปกรณ์ที่ต้องบำรุงรักษา โดยลอกของเดิมออกก่อน ภายใน 60 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

9.4.1 เบอร์โทรศัพท์แจ้งอุปกรณ์ขัดข้อง

9.4.2 หมายเลขครุภัณฑ์

9.4.3 เครื่องหมายการค้า/ยี่ห้อ

9.4.4 รุ่น

9.4.5 Serial Number

9.4.6 วันเริ่มต้นและวันสิ้นสุดสัญญา

9.5 กรณีที่ป้ายสติ๊กเกอร์ (Sticker) ชำรุดเสียหาย ผู้รับจ้างต้องทำการติดให้ใหม่โดยลอกของเดิมออกก่อน

9.6 ผู้รับจ้างจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญทางด้านระบบคอมพิวเตอร์ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อแก้ไขปัญหาทางระบบคอมพิวเตอร์ ให้คำแนะนำ รับแจ้ง และติดตามการแก้ไขปัญหาการใช้งานและความชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย (Security System) และการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log System) โดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเลขอ้างอิงของการแจ้งเหตุขัดข้อง (ID Job) ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้รับแจ้ง วันเดือนปีเวลาที่ได้รับแจ้ง ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการและหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการเป็นอย่างน้อยให้กับผู้แจ้งไว้เป็นหลักฐาน

9.7 กรณีผู้รับจ้างต้องตั้งค่า/ปรับเปลี่ยน/แก้ไข ค่าของระบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานโดยรวมของระบบ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงานของ Hardware และ Software ต่าง ๆ ของระบบต้องแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรและรายงานผลการดำเนินงานที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

9.8 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบรายงานการบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย (Security System) และการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log System) ตามรายการที่ต้องบำรุงรักษา PM ทุกเดือน และจัดส่งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

9.8.1 ชื่อหน่วยงานที่ให้บริการ

9.8.2 เลขที่สัญญา

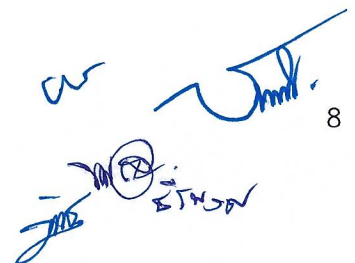
9.8.3 วันเวลาที่เริ่มดำเนินการบำรุงรักษา

9.8.4 รายละเอียดอุปกรณ์ (ชื่ออุปกรณ์ เครื่องหมายการค้า รุ่น หมายเลขเครื่อง)

9.8.5 ขั้นตอน/วิธีการบำรุงรักษา

9.8.6 ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ

9.8.7 วันเวลาที่บำรุงรักษาเสร็จ



9.8.8 ชื่อเจ้าหน้าที่ ผู้ทำการบำรุงรักษา

9.9 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบรายงานการบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย (Security System) และการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log System) ตามรายการที่ต้องบำรุงรักษา CM ทุกเดือน และจัดส่งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

9.9.1 ชื่อหน่วยงานที่ให้บริการ

9.9.2 เลขที่สัญญา

9.9.3 วันที่รับแจ้ง

9.9.4 รายละเอียดอุปกรณ์ (ชื่ออุปกรณ์ เครื่องหมายการค้า รุ่น หมายเลขเครื่อง)

9.9.5 วันเวลาที่เริ่มดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข

9.9.6 เหตุการณ์/ปัญหา/สาเหตุ

9.9.7 ข้อสมมุติฐาน/การแก้ไข

9.9.8 วันเวลาที่ซ่อมแซมแก้ไขเสร็จ

9.9.9 ชื่อเจ้าหน้าที่ ผู้ทำการซ่อมแซมแก้ไข

9.10 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบรายงานสรุปการให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย (Security System) และการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log System) ตามรายการที่ต้องบำรุงรักษาทุกเดือน และจัดส่งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

9.10.1 ชื่อหน่วยงานที่ให้บริการ

9.10.2 เลขที่สัญญา

9.10.3 เหตุการณ์/ปัญหา/Error Warning

9.10.4 จำนวนครั้งที่เกิด

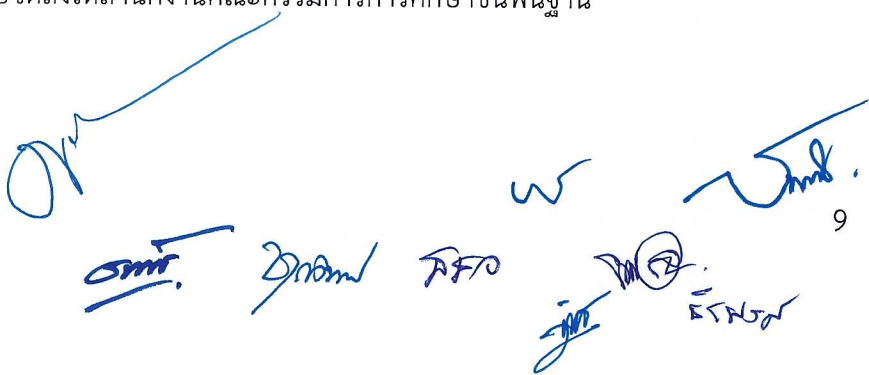
9.10.5 ข้อสมมุติฐาน/การแก้ไข/การบำรุงรักษา

9.10.6 ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ

9.10.7 ชื่อเจ้าหน้าที่ ผู้รายงาน

9.11 ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย (Security System) และการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log System) เป็นแบบ On Site Maintenance

9.12 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมข้อมูลประกอบด้วย ภาพการเชื่อมต่ออุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย (Security System) และการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log System) ที่เป็นปัจจุบัน (As-Built Drawing) ตามขอบเขตของสัญญา การสำรองข้อมูลพารามิเตอร์ต่าง ๆ (Backup Running Configuration) ของอุปกรณ์ ตามภาคผนวก โดยจัดส่งให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Handwritten signatures and stamps are present at the bottom of the page. There are several blue ink signatures and a red circular stamp. The text 'กรม' (Ministry) is visible in a stamp.

10. กำหนดระยะเวลาการให้บริการ

ผู้รับจ้างต้องให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย (Security System) และการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log System) เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 12 เดือน (1 เดือน เท่ากับ 30 วัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

11. การส่งมอบงาน จวดงานและการจ่ายเงิน

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบจวดงาน โดยมีการเบิกจ่ายเงินตามจวดงาน ดังนี้

11.1 จวดที่ 1 เบิกจ่ายร้อยละ 10 หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับงานดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดส่งเอกสารและไฟล์เอกสาร ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาโดยมีรายละเอียด ดังนี้

11.1.1 โครงสร้างการบริหารงานโครงการ และข้อมูลทีมงานทุกคน ซึ่งประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอดอายุสัญญา

11.1.2 แผนการดำเนินงานให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์

11.1.3 ตัวอย่างรูปแบบเอกสาร

11.1.4 รูปแบบป้ายสติ๊กเกอร์ (Sticker) สำหรับติดบนครุภัณฑ์แต่ละรายการอุปกรณ์

11.2 จวดที่ 2 เบิกจ่ายร้อยละ 30 หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับงานดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้บริการบำรุงรักษาเดือนที่ 1 – 4 นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และจัดส่งเอกสารรายงานการดูแลบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) และรายงานการดูแลบำรุงรักษาเชิงแก้ไข (Corrective Maintenance: CM) พร้อมรายงานสรุป

11.3 จวดที่ 3 เบิกจ่ายร้อยละ 30 หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับงานดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้บริการบำรุงรักษาเดือนที่ 5 - 8 นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และจัดส่งเอกสารรายงานการดูแลบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) และรายงานการดูแลบำรุงรักษาเชิงแก้ไข (Corrective Maintenance: CM) พร้อมรายงานสรุป

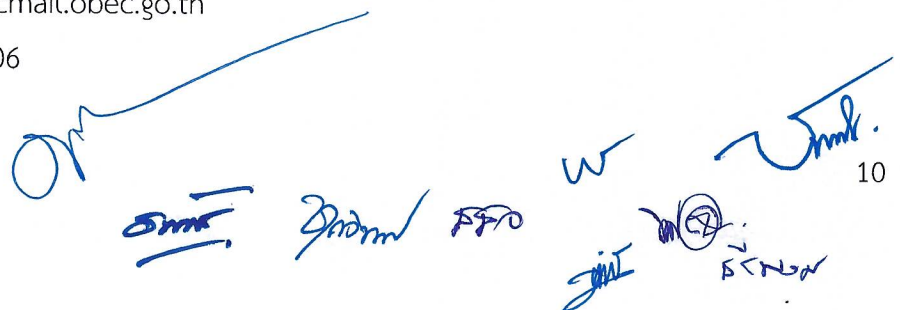
11.4 จวดที่ 4 เบิกจ่ายร้อยละ 30 หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับงานดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้บริการบำรุงรักษาเดือนที่ 9 - 12 นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และจัดส่งเอกสารรายงานการดูแลบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) และรายงานการดูแลบำรุงรักษาเชิงแก้ไข (Corrective Maintenance: CM) พร้อมรายงานสรุป

12. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

อีเมล obecict@obecmail.obec.go.th

โทรศัพท์ 02-288-5906



Handwritten signatures and stamps are present at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right, some with circular stamps.

ภาคผนวก

รายการอุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย (Security System)
และการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log System)

ที่	ยี่ห้อ	รุ่น	ซีเรียลนัมเบอร์	หมายเลขตู้ RACK
1	TRENDMICRO	Smart Protection for Endpoints 1,000 license	CTOTMMM1ELCZZZ	6
2	TRENDMICRO	DDAN-Deep Discovery Appliance	HMDS933	6
3	PALO ALTO	PA-5250	13101010394	1 (เอกมัย)
4	PALO ALTO	SFP+ form factor, ER 10Gb optical transceiver	A1JBDP5	1 (เอกมัย)
5	PALO ALTO	SFP+ form factor, ER 10Gb optical transceiver	A1KD285	1 (เอกมัย)
6	PALO ALTO	SFP+ form factor, SR 10Gb optical transceiver	AD2025308BJ	1 (เอกมัย)
7	PALO ALTO	SFP+ form factor, SR 10Gb optical transceiver	AD2025308BS	1 (เอกมัย)
8	ForcePoint Web Security	WBSA-4-CP24-P-N Qty 3,000	-	6
9	A10	A10 Thunder 1040S	TH10122020330044	6
10	A10	A10 Thunder 1040S	TH10124020270015	6
11	A10	AXSK-SFP+ SR 10 Gig SFP+ Fiber transceiver	A3BA20Z	6
12	A10	AXSK-SFP+ SR 10 Gig SFP+ Fiber transceiver	A3BA72L	6
13	A10	AXSK-SFP+ SR 10 Gig SFP+ Fiber transceiver	A3BA761	6
14	A10	AXSK-SFP+ SR 10 Gig SFP+ Fiber transceiver	A3DBRB5	6
15	CISCO	UCSC-C220-M5SX	WZP24270GDB	6
16	CISCO	UCSC-C220-M5SX	WZP24270GDJ	6
17	CISCO	UCSC-C220-M5SX	WZP24290YTW	6
18	CISCO	UCSC-C220-M5SX	WZP24290YU4	6
19	CISCO	UCSC-C220-M5SX	WZP24290YVU	6
20	CISCO	UCSC-C220-M5SX	WZP243002DA	6








ที่	ยี่ห้อ	รุ่น	ซีเรียลนัมเบอร์	หมายเลขตู้ RACK
21	CISCO	Cisco UCS 770W AC Power Supply	LIT242544K5	6
22	CISCO	Cisco UCS 770W AC Power Supply	LIT242544K9	6
23	CISCO	Cisco UCS 770W AC Power Supply	LIT242544KA	6
24	CISCO	Cisco UCS 770W AC Power Supply	LIT242544KM	6
25	CISCO	Cisco UCS 770W AC Power Supply	LIT242544KN	6
26	CISCO	Cisco UCS 770W AC Power Supply	LIT242544KP	6
27	CISCO	Cisco UCS 770W AC Power Supply	LIT242544KQ	6
28	CISCO	Cisco UCS 770W AC Power Supply	LIT242544KT	6
29	CISCO	Cisco UCS 770W AC Power Supply	LIT242544TZ	6
30	CISCO	Cisco UCS 770W AC Power Supply	LIT242544ZP	6
31	CISCO	Cisco UCS 770W AC Power Supply	LIT2425453K	6
32	CISCO	Cisco UCS 770W AC Power Supply	LIT242545LM	6
33	CISCO	SNS-3655-K9	WMP242700LA	8
34	CISCO	SNS-3655-K9	WMP242700QA	8
35	CISCO	Cisco ISE Qty.2500	-	8
36	NETEVID	VX410	2WJ6X63	6

