ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)
โครงการจ้างย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) พร้อมติดตั้ง

1. ความเป็นมา

ด้วยสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) มีแผนย้ายพื้นที่ปฏิบัติงานจากสำนักงานแห่งเดิม เลขที่ 222 ซอยวิภาวดีรังสิต 28 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 ไปยังสำนักงานแห่งใหม่ ซึ่งมีกำหนดในการเข้าใช้พื้นที่ภายในเดือน มกราคม 2570 จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องดำเนินการย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ กพท. เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างต่อเนื่องและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือประชาชนผู้มาติดต่อให้น้อยที่สุด

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อดำเนินการย้ายอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่มีความสำคัญจากสำนักงานแห่งเดิม ไปยังสำนักงานแห่งใหม่ได้อย่างปลอดภัย

2.2 เพื่อลดความเสียหายต่อระบบงานต่าง ๆ ระหว่างการย้ายจากสำนักงานแห่งเดิม ไปยังสำนักงานแห่งใหม่ ซึ่งจะทำให้ระบบงานต่าง ๆ สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

2.3 เพื่อให้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สามารถกลับมาให้บริการได้อย่างรวดเร็วและทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1. มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

นายวีระ ระบายศรี	นายภาณุพงษ์ ธนูทอง	นายทวีศักดิ์ จงราช	นายศุภฤกษ์ ชัยรัตน์
กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

3.10. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

3.10.1 การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญากรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

3.10.2 กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

3.10.3 การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(1) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(2) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (1) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

3.12.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ 1 ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก 1 ปี ได้

3.12.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่ต่ำกว่า 1,000,000 บาท

3.12.3 สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

นายวีระ ระบายศรี	นายภาณุพงษ์ ธนูทอง	นายทวีศักดิ์ จงราช	นายศุภฤกษ์ ชัยรัตน์
กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

3.12.4 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศหรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

3.12.5 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศหรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ 3.12.2 ข้อ 3.12.3 และข้อ 3.12.4 (2) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

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

3.12.6 กรณีตามข้อ 3.12.1 - ข้อ 3.12.5 ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. 2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มีผลใช้บังคับ

(4) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(5) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

นายวีระ ระบายศรี	นายภาณุพงษ์ ธนูทอง	นายทวีศักดิ์ จงราช	นายศุภฤกษ์ ชัยรัตน์
กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

(6) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

3.13. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง หรือผลงานติดตั้งเครือข่ายสารสนเทศ หรือผลงานระบบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรืองานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ในวงเงินไม่น้อยกว่า 850,000 บาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานเชื่อถือ

1) หากเป็นผลงานกับหน่วยงานของรัฐ จะต้องแนบหนังสือรับรองผลงาน และสำเนาสัญญาจ้าง พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องมาพร้อมกันในวันยื่นข้อเสนอ

2) หากเป็นผลงานกับหน่วยงานของเอกชน จะต้องแนบหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญาจ้าง และขอบเขตของงานนั้น พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องมาพร้อมกันในวันยื่นข้อเสนอ

4. ขอบเขตของงาน

4.1 งานขนย้าย (Relocation) ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศของ กพท. จากพื้นที่สำนักงานแห่งเดิมไปยังพื้นที่สำนักงานแห่งใหม่ โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการขนย้ายระบบดังกล่าว ประกอบไปด้วยรายละเอียดต่าง ๆ อย่างน้อยดังนี้

4.1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการดำเนินโครงการ (Project Management Plan) ตั้งแต่เริ่มต้นจนย้ายอุปกรณ์แล้วเสร็จ

4.1.2 ผู้รับจ้างต้องทำการสำรวจ Site Assessment หรือการบริหารความเสี่ยง (Risk Management) ระบบและอุปกรณ์เดิมทั้งหมดแล้วรายงานสรุปผล

4.1.3 ผู้รับจ้างต้องจัดทำบัญชีสรุปรายการระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศของ กพท. สภาพปัจจุบันก่อนทำการขนย้าย และจัดลำดับความสำคัญของระบบงาน รวมทั้งข้อมูลอื่น ๆ ที่เห็นว่าจำเป็นต่อการขนย้ายและติดตั้งเพื่อป้องกันความเสียหายและความผิดพลาดก่อนดำเนินงาน

4.1.4 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนสำรองฉุกเฉินในกรณีที่เกิดปัญหาไม่สามารถดำเนินโครงการตามแผนหลักได้

4.1.5 ผู้รับจ้างต้องทำการสำรวจตรวจสอบการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ทุกตู้ Rack ภายในห้อง Data Center และพื้นที่ตั้งเดิมของ กพท. พร้อมทำป้ายชื่อ (Label Mark) ติดสายสัญญาณที่เชื่อมต่อของอุปกรณ์ และสายไฟ พร้อมทำเป็นเอกสารรายงานการสำรวจให้ทางผู้ว่าจ้างพิจารณาก่อนทำการขนย้ายอุปกรณ์ทั้งหมดไปยังพื้นที่เช่าสำนักงานแห่งใหม่

4.1.6 ผู้รับจ้างต้องทำการออกแบบการติดตั้งอุปกรณ์ (Rack Layout) ภายในตู้ Rack ใหม่ให้ กพท.พิจารณาก่อนทำการขนย้ายอุปกรณ์ทั้งหมดไปพื้นที่สำนักงานแห่งใหม่ โดยการออกแบบจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของการติดตั้งอุปกรณ์ภายในตู้ Rack เช่น ตำแหน่งของอุปกรณ์ภายในตู้ Rack น้ำหนักของอุปกรณ์ ชนิดหรือประเภทของอุปกรณ์ การใช้กำลังไฟฟ้า (Power Consumption) ฯลฯ ในกรณีที่ผู้รับจ้างพบว่าจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์อื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น สายสัญญาณเชื่อมต่อ สายไฟ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหา เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานดังเดิมโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

4.1.7 ผู้รับจ้างต้องรวบรวมรายชื่อผู้ติดต่อประสานงานของผู้ดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแต่ละระบบงานที่ต้องดำเนินการขนย้าย

4.1.8 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ประสานการสำรองข้อมูลระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศของ กพท. ก่อนทำการขนย้าย

นายวีระ ระบายศรี	นายภาณุพงษ์ ธนูทอง	นายทวีศักดิ์ จงราช	นายศุภฤกษ์ ชัยรัตน์
กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

4.1.9 ผู้รับจ้างต้องร่วมทดสอบการใช้งานระบบทั้งหมด ร่วมกับ กพท. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยต้องมีหลักฐานการร่วมทดสอบจากผู้รับจ้าง เจ้าของระบบหรืออุปกรณ์ และ กพท. ทั้งก่อนและหลังขนย้าย

4.1.10 ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการขนย้ายและติดตั้งอุปกรณ์และระบบงานต่าง ๆ เพื่อให้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้ดีดังเดิม โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมวัสดุที่เหมาะสมต่ออุปกรณ์ สำหรับการบรรจุระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศของ กพท. พร้อมอุปกรณ์กันกระแทกและจัดเตรียมอุปกรณ์รัดกล่อง เพื่อความสะดวกในการขนย้ายตามความจำเป็นด้วยอีกทั้งผู้รับจ้างต้องจัดหาพนักงาน พาหนะที่ใช้ในการขนย้าย รวมทั้งรับผิดชอบจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ รถเข็น สติกเกอร์ หรือวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการขนย้ายและติดตั้งให้พร้อมต่อการทำงาน

4.1.11 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบการบรรจุหีบห่อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศของ กพท. ที่จะขนย้ายให้เรียบร้อยอยู่ในสภาพดี

4.1.12 ผู้รับจ้างต้องมีกระบวนการในการติดตามสถานะ (track and trace) จัดทำรายงานสรุปจำนวนและรายละเอียดอุปกรณ์ พร้อมจัดทำรหัสหมายเลขหรือสัญลักษณ์ เพื่อแสดงประเภทของที่จะขนย้ายและสถานที่อยู่ของระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศของ กพท. เพื่อให้การขนย้ายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพครบถ้วนถูกต้อง และเป็นการอำนวยความสะดวกในการสอบทานรายการก่อนการขนย้าย และตรวจสอบผลการขนย้ายโดย กพท. ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดทำบัญชีอุปกรณ์ที่จะขนย้าย พร้อมรายการอุปกรณ์อย่างน้อยประกอบด้วย ชื่อโครงการ ชื่ออุปกรณ์ Serial เป็นต้น รายงานผลการขนย้ายทั้งก่อนที่รถจะออกจากที่ตั้งเดิมของ กพท. ระหว่างการขนย้ายต้องมีเจ้าหน้าที่ของ กพท. เดินทางร่วมไปด้วย และเมื่อถึงพื้นที่เช่าสำนักงานแห่งใหม่ต้องมีการลงนามรับรองระหว่างผู้รับจ้างและ กพท. ประกอบการขนย้าย

4.2 งานติดตั้ง (Installation) ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศของ กพท. ณ พื้นที่ตั้งเดิมของ กพท. ไปยังพื้นที่สำนักงานแห่งใหม่ โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการขนย้ายซึ่งประกอบไปด้วยรายละเอียดต่าง ๆ อย่างน้อยดังนี้

4.2.1 เมื่อเริ่มทำการปิดระบบเครือข่ายที่ห้อง Data Center อาคารสำนักงานเดิม และมีการดำเนินการขนย้ายและติดตั้งระบบและอุปกรณ์อื่น ๆ ให้สามารถกลับมาใช้งานได้ดังเดิม รวมระยะเวลาไม่เกิน 2 วัน หรือ 48 ชั่วโมง และได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการจาก กพท. โดยมีรายการอุปกรณ์ติดตั้งตามภาคผนวก 1 หากไม่สามารถดำเนินการได้แล้วเสร็จภายในกำหนด ขอสงวนสิทธิ์ที่จะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นตามจริงที่เกี่ยวกับการที่ กพท. ไม่สามารถใช้ระบบเครือข่าย ได้ หรือ กพท. มีสิทธิ์ที่จะจัดหาผู้รับจ้างรายอื่นที่มีอาชีพนี้โดยตรง ที่สามารถทำให้ระบบเครือข่าย ของ กพท. กลับมาใช้งานได้ตามปกติโดยเร็ว โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด และผู้รับจ้างต้องทำหนังสือรับทราบเงื่อนไขดังกล่าว พร้อมยินยอมรับผิดชอบค่าเสียหายที่เกิดขึ้น รวมถึงยืนยันการดำเนินการให้แล้วเสร็จในระยะเวลาดังกล่าว

4.2.2 หลังจากดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ผู้รับจ้างต้องสนับสนุนผู้ดูแลระบบงานต่าง ๆ ในการทดสอบความพร้อมในการใช้อุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

4.2.3 หลังการดำเนินงานขนย้ายอุปกรณ์ระบบเครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ประกอบตามแผนที่วางไว้แล้วเสร็จ ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจตรวจสอบการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์ประกอบที่เกี่ยวข้อง อีกครั้ง และจัดทำหรือปรับปรุงป้ายชื่อ (Label Mark) ติดสายสัญญาณที่เชื่อมต่ออุปกรณ์และสายไฟ รวมถึงการจัดเก็บ

นายวีระ ระบายศรี	นายภาณุพงษ์ ธนูทอง	นายทวีศักดิ์ จงราช	นายศุภฤกษ์ ชัยรัตน์
กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

สายสัญญาณต่าง ๆ ภายในตู้อุปกรณ์ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย พร้อมทั้งจัดทำเอกสารแผนผังการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ (Port Diagram)

4.2.4 กรณีที่อุปกรณ์เกี่ยวข้องกับการติดตั้งที่ไม่ได้ระบุไว้ เช่น สาย VGA สาย HDMI สาย LAN Breaker และอื่น ๆ ผู้รับจ้างต้องจัดหามาติดตั้งให้ระบบมีความสมบูรณ์ครบถ้วน โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

4.2.5 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานพร้อมรูปถ่าย และจัดทำแผนผังการเชื่อมโยงระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ทั้งหมด โดยมีรายละเอียดข้อมูลอย่างน้อยประกอบด้วย ชื่ออุปกรณ์, ยี่ห้อ, รุ่น, Version OS (สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย), ที่ตั้ง, Serial Number, IP address ให้แก่ทาง กพท.

4.3 ผู้รับจ้างต้องมีหน้าที่ชี้แจงแผนงาน รวมถึงขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีการขนย้าย ติดตั้ง และทดสอบ ให้แก่ กพท.

4.4 ผู้รับจ้างต้องมีบุคลากรทำหน้าที่การประสานงานอย่างน้อย 1 คน ร่วมกับ กพท. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยบุคลากรดังกล่าวต้องมีเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอดระยะเวลาโครงการ

4.5 ความเสียหายที่เกิดขึ้นจากผู้รับจ้างฯ ระหว่างดำเนินงาน ความเสียหายของระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศของ กพท. เกิดขึ้นจากการกระทำที่ผิดพลาดหรือความบกพร่องของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบความชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้นโดยดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ดังเดิม หรือหากต้องมีการเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่จะต้องเป็นอุปกรณ์ที่เทียบเท่าหรือดีกว่าเดิม ทั้งนี้ต้องอยู่ในความเห็นของ กพท.

4.6 หากเกิดเหตุขัดข้องจากการดำเนินงานจนเป็นเหตุให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียหายถึงชีวิต หรือทรัพย์สินของทางราชการ หรือเอกชนเสียหาย ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบทุกประการ

4.7 ผู้รับจ้างต้องจัดทำกรมธรรม์ประกันภัยในการรับประกันความเสียหายต่าง ๆ ของทรัพย์สินที่ขนย้าย โดยจะต้องมีทุนการเอาประกันภัย (Insurance) รวมไม่น้อยกว่า 7,000,000.00 บาท (เจ็ดล้านบาทถ้วน) รวมทั้งโครงการจากบริษัทประกันภัยในประเทศไทยหรือตัวแทนที่น่าเชื่อถือ

4.8 ผู้รับจ้างต้องยอมรับและปฏิบัติตามนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ นโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และประมวลแนวทางปฏิบัติและกรอบมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ของ กพท. รวมถึงนโยบาย คำสั่งและขั้นตอนปฏิบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง หากมีการละเมิดผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

4.9 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเรื่องการขนย้ายขยะมูลฝอยและเศษวัสดุ ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานทุกครั้ง และหากมีค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการขนย้ายขยะมูลฝอยและเศษวัสดุ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายดังกล่าว

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยอาจปรับลดเพิ่มระยะเวลาจ้างตามข้อเท็จจริงตามความเหมาะสม

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา

7. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณ 1,700,000.00 บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายอื่นทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

นายวีระ ระบายศรี	นายภาณุพงษ์ ธนูทอง	นายทวีศักดิ์ จงราช	นายศุภฤกษ์ ชัยรัตน์
กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

8. งวดงานและการจ่ายเงิน (งานงวดเดียว)

สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยจะจ่ายเงินค่าจ้างให้กับผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) พร้อมติดตั้ง ทั้งหมดถูกต้องและครบถ้วน ไปยังอาคารสำนักงานแห่งใหม่ ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยอาจปรับลดเพิ่มระยะเวลาจ้างตามข้อเท็จจริงตามความเหมาะสม พร้อมส่งมอบรายงานการปฏิบัติงานตามขอบเขตของงานข้อ 4 ในรูปแบบเอกสาร (Hard Copy) จำนวน 1 ชุด และข้อมูลแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Soft Copy) จำนวน 1 ชุด และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

9.1 ผู้รับจ้างซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง หรือข้อตกลงเป็นหนังสือจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่สำนักงานได้รับมอบงานและตรวจรับงานงวดสุดท้ายแล้ว โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 2 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

9.2 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบเครือข่าย ระบบและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศของ กพท. ในระหว่างการขนย้ายหรือติดตั้งของผู้รับจ้าง รวมถึงความเสียหายที่เกิดขึ้นกับอาคารสถานที่ระหว่างการขนย้าย โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายจาก กพท. ไม่ได้

9.3 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการดำเนินการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบเครือข่าย ระบบและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศของ กพท. ในระหว่างการขนย้ายหรือติดตั้งของผู้รับจ้าง รวมถึงความเสียหายที่เกิดขึ้นกับอาคารสถานที่ระหว่างการขนย้าย ให้สามารถใช้งานได้ดีดังเดิม โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าใช่จ่ายในการซ่อมแซมจาก กพท. ไม่ได้

10. ข้อตกลงห้ามเปิดเผยข้อมูล

ข้อมูล เอกสาร หรือสัญญาที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้ทั้งหมดที่ กพท. จัดหาให้ หรือผู้รับจ้างดำเนินการและจัดหาให้ กพท. ถือเป็นความลับ และเป็นสมบัติของ กพท. ผู้รับจ้างต้องไม่เปิดเผยข้อมูลและผลการดำเนินการให้แก่ผู้ใด ยกเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจาก กพท. เป็นลายลักษณ์อักษร หากผู้รับจ้างละเมิดโดยมีการนำไปเผยแพร่และเปิดเผยโดยไม่ได้รับอนุญาต กพท. มีสิทธิ์ฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายและดำเนินการตามกฎหมายได้

11. ความคุ้มครองเกี่ยวกับลิขสิทธิ์

ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์เกี่ยวกับงานจ้างตามสัญญานี้ โดย กพท. มิได้แก้ไขดัดแปลงไปจากเดิม ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว เพื่อให้ กพท. สามารถใช้งานจ้างนั้นต่อไปได้ หากผู้รับจ้างมิอาจกระทำได้ และ กพท. ต้องรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายต่อบุคคลภายนอก เนื่องจากผลแห่งการละเมิดลิขสิทธิ์ดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหาย ค่าปรับและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมทั้งค่าธรรมเนียม และค่าทนายความ ทั้งนี้ กพท. จะแจ้งผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในเมื่อได้มีการกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าว โดยไม่ชักช้า

12. เงื่อนไขอื่นๆ

สนับสนุนการย้ายระบบ หรือติดตั้งอุปกรณ์ ณ สถานที่ที่ กพท. กำหนด และทดสอบการใช้งาน ให้สามารถใช้งานได้ปกติ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม (ถ้ามี)

นายวีระ ระบายศรี	นายภาณุพงษ์ ธนูทอง	นายทวีศักดิ์ จงราช	นายศุภฤกษ์ ชัยรัตน์
กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

13. ผู้รับผิดชอบโครงการ

ฝ่ายบริหารเทคโนโลยีดิจิทัล (ITD) กองพัฒนาระบบเครือข่ายและการสื่อสาร (NC) สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) เลขที่ 222 ซอยวิภาวดีรังสิต 28 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทร. 0-2268-8808 ต่อ 1927 e-Mail: itd@caat.or.th

นายวีระ ระบายศรี	นายภาณุพงษ์ ธนูทอง	นายทวีศักดิ์ จงราช	นายศุภฤกษ์ ชัยรัตน์
กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

ภาคผนวก 1

รายการอุปกรณ์ระบบเครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ที่ต้องดำเนินการขนย้ายและติดตั้งดังนี้

รายการ	ประเภท	รายการย้ายแล้วดำเนินการติดตั้งเป็นอย่างน้อย	เลขครุภัณฑ์	QTY	หมายเหตุ
1	Server	CPU PowerEdge R440 Server for Desktop management	62-F130002-0080	1	
2	Server	CPU PowerEdge R440 Server for Additional Server	62-F130002-0081	1	
3	Storage	อุปกรณ์เก็บสำรองข้อมูลที่เชื่อมต่อกับเครือข่าย (Network Attached storage : NAS) ยี่ห้อ Synology รุ่น DiskStation DS423 ชนิด 4-Bay S/N 2370UVR71MW4E	67-F130009-0025	1	
4	Server	HCI-A Sangfor aServer X5-2205	69-F130008-0008	1	
5	Server	HCI-B Sangfor aServer X5-2205	69-F130008-0009	1	
6	Storage	CAAT-NAS -Backup-Config Synology SA3410	69-F130009-0005	1	
7	Firewall	Sangfor Firewall NSF-7100A+SSL VPN Module 710	69-F130009-0001	1	
8	Firewall	Sangfor Firewall NSF-7100A+SSL VPN Module 710	69-F130009-0002	1	
9	Network Switch	Huawei Switch S5735 - S48T4XE-V2	69-F130009-0003	1	
10	Network Switch	Huawei Switch S5735 - S48T4XE-V2	69-F130009-0004	1	
11	NDR	Security Appliance STA-100	69-F130009-0007	1	
12	Manage HCI	Witness (Box)	69-F130008-0010		
13	Storage	Back up QNAP TS-453A-NAS-Server	61-F130009-0104	1	
14	UPS	UPS and battery pack	64-F061007-0012	1	
15	ตู้ Rack	ตู้จัดเก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ขนาด 42U ยี่ห้อ Huawei รุ่น Rack42U	60-F041016-0001	1	
16	ตู้ Rack	ตู้จัดเก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ขนาด 42U ยี่ห้อ Huawei รุ่น Rack42U	60-F041016-0002	1	
17	UPS	UPS-EATON GPX 6000	61-F130009-0150	1	
18	UPS	ระบบเครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (Uninterruptible Power Supply System ยี่ห้อ Emerson รุ่น Liebert 16 kVA S/N 21012007822164020000B	60-F061007-0001	1	
19	Conference	LOGITECH QCAM-RALLYSYSTEM PLUSH	63-F061003-0011	1	

นายวีระ ระบายศรี กรรมการ

นายภาณุพงษ์ ธนูทอง กรรมการ

นายทวีศักดิ์ จงราช กรรมการ

นายศุภฤกษ์ ชัยรัตน์ กรรมการ

ภาคผนวก 2

รายการอุปกรณ์ระบบเครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ที่ต้องดำเนินการขนย้าย และไม่ติดตั้งดังนี้

รายการ	ประเภทสินค้า	รายการย้ายไม่ติดตั้งเป็นอย่างน้อย(เก็บบรรจุและทำทะเบียน)	เลขครุภัณฑ์	QTY	หมายเหตุ
1	Server	ระบบบริหารจัดการคอมพิวเตอร์สำหรับพนักงาน (Employee) และบุคคลภายนอก (Guest) ยี่ห้อ Huawei รุ่น RH2288H V3 Serial:2102311VUS10J9000004	62-F130003-0075	1	
2	Precision Air	เครื่องปรับอากาศ ยี่ห้อ Emerson รุ่น Liebert PEX 25kW Precision Cooling 3 phase Down-Flow Type 78,000 BTU	60-F041009-0002	1	
3	เครื่องบันทึกเวลา	เครื่องบันทึกเวลาการเข้าออกและเปิดประตูอัตโนมัติ พร้อมชุดกลอนประตูแม่เหล็ก สำหรับห้องทำงาน ยี่ห้อ ZKTeco รุ่น X8 Serial:AHSR181060048	61-F061010-0008	1	
4	เครื่องบันทึกเวลา	เครื่องบันทึกเวลาการเข้าออกและเปิดประตูอัตโนมัติ พร้อมชุดกลอนประตูแม่เหล็ก สำหรับห้องทำงาน ยี่ห้อ ZKTeco รุ่น X8 Serial:AHSR181360019	61-F061010-0010	1	
5	เครื่องบันทึกเวลา	เครื่องบันทึกเวลาการเข้าออกและเปิดประตูอัตโนมัติ พร้อมชุดกลอนประตูแม่เหล็ก สำหรับห้องทำงาน ยี่ห้อ ZKTeco รุ่น X8 Serial:AHSR181360013	61-F061010-0011	1	
6	เครื่องบันทึกเวลา	เครื่องบันทึกเวลาการเข้าออกและเปิดประตูอัตโนมัติ พร้อมชุดกลอนประตูแม่เหล็ก สำหรับห้องทำงาน ยี่ห้อ ZKTeco รุ่น X8 Serial:AHSR181060054	61-F061010-0012	1	
7	Network Switch	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L3 Switch ขนาด 48 ช่อง ยี่ห้อ Huawei รุ่น S5720 52X S/N 2102350DLVDMG9000663, โมดูลแบบ 1000 Base-SR	60-F130009-0019	1	
8	Network Switch	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L3switch ขนาด 48 ช่อง ยี่ห้อ Huawei รุ่น S5720-52X-SI-AC Serial 2102350DLVDMHC002561	61-F130009-0118	1	
9	PC	CPU Dell optiplex 3060MT	62-F130002-0082	1	
10	PC	CPU Dell optiplex 3060MT	62-F130002-0083	1	
11	Monitor Server	Monitor Dell 18.5 LED KVM Switch	62-F130003-0153	1	

นายวีระ ระบายศรี กรรมการ

นายภาณุพงษ์ ธนูทอง กรรมการ

นายทวีศักดิ์ จงราช กรรมการ

นายศุภฤกษ์ ชัยรัตน์ กรรมการ