

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ: งานเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณ 2566 - 2568
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ การรถไฟฟษาขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : 28,568,400 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) : ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2565
เป็นเงิน : 24,207,000.00 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ดังนี้
 - บริษัท เมโทรโพรเฟสชันแนลโปรดักส์ จำกัด
 - บริษัท อาร์ ที เอส (2003) จำกัด
 - บริษัท เอสวีโอเอ จำกัด (มหาชน)
6. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

- นายอานันท์ หวังกุลหล้า	ผอ.กปค. ฝทท.	ประธานกรรมการ
- นายชลัมพล หลาบนอก	พนักงานบริหารระบบคอมพิวเตอร์ 7 ปค. กปค. ฝทท.	กรรมการ
- นายณพคุณ สารวงษ์	โปรแกรมเมอร์ 7 สค. กรค. ฝทท.	กรรมการ
- นางสาวนันทพร ว่องไวพาณิชย์	พนักงานบริหารพัสดุ 7 จพท.1 กพท. ฝจบ.	กรรมการ
- นายทศพล อุดมสิทธิพัฒนา	ช่าง 7 ปค. กปค. ฝทท.	กรรมการและเลขานุการ

ขอบเขตของงานเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
ประจำปีงบประมาณ 2566 - 2568

1. ความเป็นมา

รพม. ได้มีการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานด้วยวิธีการเช่า ซึ่งในปีงบประมาณ 2563-2565 โดยจะหมดสัญญาเช่าในวันที่ 30 กันยายน 2565 ประกอบกับ รพม. มีบุคลากรและภารกิจเพิ่มขึ้นอย่างมาก รวมทั้งสนับสนุนส่วนงานต่าง ๆ ที่ได้มีการร้องขอเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพิ่มเติม ดังนั้น รพม. จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาเพื่อทดแทนและเพิ่มเติมให้เพียงพอต่อการใช้งานทั้งในปัจจุบันและอนาคต

2. วัตถุประสงค์

เพื่อเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “คอมพิวเตอร์”) ทดแทนของเดิมที่หมดสัญญาเช่า และเช่าเพิ่มเติมให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน โดยมีรายการและจำนวน ดังนี้

2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน	จำนวน	390	ชุด
2.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานกราฟิก	จำนวน	18	ชุด
2.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับติดตั้งระบบจำลองประสิทธิภาพรถไฟฟ้า	จำนวน	1	ชุด
2.4 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	จำนวน	140	ชุด
2.5 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานพัฒนาซอฟต์แวร์บน iOS	จำนวน	2	ชุด
2.6 เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา แบบหน้าจอสัมผัส	จำนวน	3	ชุด

ทั้งนี้ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตาม ภาคผนวก ก.

3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

/3.6 มีคุณสมบัติ...



3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายหรือให้เช่าพัสดุที่ประกวดราคาเข้าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้เช่าที่ได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ รฟม. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการจำหน่ายหรือให้เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ให้กับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ รฟม. เชื่อถือได้ โดยมีมูลค่าต่อสัญญาไม่น้อยกว่า 8,000,000 บาท (แปดล้านบาทถ้วน) อย่างน้อย 1 สัญญา ซึ่งเป็นผลงานที่แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี นับจากวันทำงานแล้วเสร็จจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาของสัญญา และต้องแนบสำเนาขอบเขตของงานดังกล่าว มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้ รายละเอียดตามภาคผนวก ข. แบบฟอร์มที่ 01

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ตามข้อ 2.1 – 2.4 จากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทสาขาของผู้ผลิตในต่างประเทศ หรือบริษัทสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยต้องออกให้เพื่อมายื่นข้อเสนอนี้ และหนังสือนั้นต้องมีอายุไม่เกิน 90 วันนับจากวันที่ออกหนังสือจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ

4. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ รฟม. จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

5. เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป

5.1 คอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องเป็นของแท้ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี เป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Production Line) และต้องเป็นของใหม่ที่ยังมิได้ถูกติดตั้งใช้งาน ณ ที่ใดมาก่อน รวมทั้งต้องไม่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt)

5.2 คอมพิวเตอร์ตามข้อ 2.1 - 2.4 ต้องได้รับการรับรองคุณภาพตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ พร้อมทั้งต้องมีเอกสารรับรอง ดังนี้

5.2.1 เป็นคอมพิวเตอร์ที่ประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 Series หรือเทียบเท่า

/5.2.2 เป็นคอมพิวเตอร์...

5.2.2 เป็นคอมพิวเตอร์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star และ EPEAT หรือเทียบเท่า

5.2.3 เป็นคอมพิวเตอร์ที่รับรองมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้า เช่น UL หรือ TUV หรือเทียบเท่า

5.2.4 เป็นคอมพิวเตอร์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม FCC หรือ CE หรือ RoHS หรือเทียบเท่า

5.3 คอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีคุณสมบัติตรงตาม Catalog หรือ Brochure ของบริษัทผู้ผลิตที่เสนอขายตามท้องตลาด โดยมีระบบหลักและ/หรือองค์ประกอบหลักที่มีได้ประกอบและ/หรือดัดแปลงเพื่อใช้เฉพาะการยื่นข้อเสนอนี้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องระบุยี่ห้อและรุ่นของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ พร้อมทั้งต้องมี Catalog หรือ Brochure ที่ขีดเส้นใต้ และทำเครื่องหมาย พร้อมหัวข้อกำกับอุปกรณ์ที่เสนอไว้อย่างชัดเจน

5.4 คอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องสามารถใช้งานกับระบบไฟฟ้า 220V AC 50Hz ตามมาตรฐานของประเทศไทยได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์แปลงระบบไฟฟ้า และปลั๊กไฟฟ้าของอุปกรณ์ทุกรายการจะต้องเป็นชนิด 3 ขา (มีขาสำหรับสายดิน)

5.5 ในกรณีที่มีการส่งมอบคอมพิวเตอร์ต่างไปจากที่กำหนดไว้หรือที่เสนอมานี้ จะต้องมีการยื่นยืนยันจากบริษัทผู้ผลิต หรือจากบริษัทสาขาของผู้ผลิตในต่างประเทศ หรือจากบริษัทสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ว่าเป็นรุ่นใหม่และจะต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้หรือที่เสนอมานี้ ทั้งนี้ รพม. สงวนสิทธิ์ที่จะรับมอบหรือไม่ก็ได้

5.6 กรณีฮาร์ดดิสก์ประเภทจานหมุนของคอมพิวเตอร์ตามข้อ 2.1 ข้อ 2.2 และข้อ 2.4 เสียในส่วนของฮาร์ดแวร์ ผู้ให้เช่าจะต้องมีบริการกู้ข้อมูลที่สูญหายตามการร้องขอของ รพม. รวมทั้งต้องจัดเตรียมฮาร์ดดิสก์ชุดใหม่เพื่อทดแทนชุดเดิมที่เสียหายภายหลังการกู้ข้อมูลกลับมาแล้ว ทั้งนี้การกู้ข้อมูลต้องกระทำโดยบริษัทที่มีห้องปฏิบัติการมาตรฐาน (Clean Room) และมีการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 Series หรือเทียบเท่า ซึ่งผู้ให้เช่าต้องแจ้งชื่อบริษัทดังกล่าวให้ รพม. พิจารณาทุกครั้งก่อนการดำเนินการ โดยไม่มีการคิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

5.7 กรณีที่มีการเคลื่อนย้ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ได้ติดตั้งตามสัญญาฉบับนี้ รพม. มีสิทธิ์ที่จะแจ้งให้ผู้ให้เช่ามาดำเนินการให้ รพม. ได้ตลอดอายุสัญญา โดยไม่มีการคิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

5.8 ผู้ให้เช่าจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถด้านการซ่อมแซม แก๊ส และบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ หรือมีความรู้อื่นที่เกี่ยวข้อง มาประจำที่สำนักงานใหญ่ของ รพม. ตลอดอายุสัญญา จำนวนไม่น้อยกว่า 1 คน ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าเอง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากสัญญาเช่าทั้งสิ้น โดยมีข้อกำหนด ดังนี้

5.8.1 เจ้าหน้าที่จะต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) โดยผู้ให้เช่าจะต้องแจ้งชื่อ-นามสกุล ประวัติการทำงาน และวุฒิการศึกษาของเจ้าหน้าที่ดังกล่าว ให้ รพม. พิจารณาภายในวันตรวจรับ โดยกรอกรายละเอียดตามภาคผนวก ข. แบบฟอร์มที่ 02 และจะต้องเริ่มปฏิบัติงานภายในวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 หรือวันถัดจากวันที่ตรวจรับเสร็จสิ้น

5.8.2 ผู้ให้เช่าจะต้องดำเนินการให้สำนักงานตำรวจแห่งชาติตรวจประวัติอาชญากรรมด้วยลายนิ้วมือของเจ้าหน้าที่หลักที่จะเข้ามาปฏิบัติงานที่ รพม. ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าเอง และแสดงหลักฐานการดำเนินการดังกล่าวให้ รพม. ทราบภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่การตรวจรับเสร็จสิ้น

/เจ้าหน้าที่...



เจ้าหน้าที่ของผู้ให้เช่าจะต้องไม่มีประวัติอาชญากรรมเกี่ยวกับความผิดทางอาญา เว้นแต่โทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ ทั้งนี้ รพม. ไม่อนุญาตให้เจ้าหน้าที่ที่มีประวัติอาชญากรรมเกี่ยวกับความผิดอาญาดังกล่าวเข้าทำงาน หากพบว่าเจ้าหน้าที่ของผู้ให้เช่ามีประวัติอาชญากรรมดังกล่าว ผู้ให้เช่าจะต้องเปลี่ยนตัวเจ้าหน้าที่คนดังกล่าว แล้วจัดหาเจ้าหน้าที่มาปฏิบัติงานแทน

5.8.3 เจ้าหน้าที่จะต้องปฏิบัติงานในวันจันทร์ – วันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 8.00 น. – 17.00 น. (ระหว่างเวลา 12.00 น. – 13.00 น. เป็นเวลาพักรับประทานอาหารกลางวัน) เว้นวันหยุดที่ รพม. กำหนดไว้ รวมเวลาทำงานวันละ 8 ชั่วโมง

5.8.4 เจ้าหน้าที่จะต้องจัดทำรายงานสรุปเวลาเข้า-ออกการปฏิบัติงาน ด้วยวิธีการลงเวลาตามแบบฟอร์มของผู้ให้เช่าเองหรือตามที่ รพม. กำหนด เป็นประจำทุกเดือนแล้วจัดส่งให้ผู้ควบคุมงานของฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ (ฝทท.) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

5.8.5 เจ้าหน้าที่จะต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติงานตามสัญญา ประจำเดือน ส่งให้ผู้ควบคุมงานของ ฝทท. ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

5.8.6 ผู้ให้เช่าจะต้องจัดหาอุปกรณ์ และเครื่องมือสำหรับการปฏิบัติงาน ซ่อมแซม แก้ไขและบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องให้แก่เจ้าหน้าที่ที่มาปฏิบัติงานตามความเหมาะสม

5.8.7 ผู้ให้เช่าต้องจัดหาบัตรน้ำมันเชื้อเพลิงมูลค่าไม่น้อยกว่า 1,600 บาทต่อเดือน สำหรับใช้เติมน้ำมันพาหนะ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานของ รพม. โดยบัตรดังกล่าวต้องสามารถสะสมยอดเงินคงเหลือในแต่ละเดือนได้

5.8.8 กรณีผู้ให้เช่าต้องการเปลี่ยนตัวเจ้าหน้าที่หลัก จะต้องกรอกรายละเอียดตามภาคผนวก ข. แบบฟอร์มที่ 02 และทำเป็นหนังสือยื่นต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อพิจารณาก่อนการเปลี่ยนตัวเจ้าหน้าที่หลักดังกล่าว

5.8.9 รพม. มีสิทธิ์ขอเปลี่ยนตัวเจ้าหน้าที่ของผู้ให้เช่าได้ตลอดอายุสัญญา เมื่อ รพม. เห็นว่าไม่มีความเหมาะสมที่จะปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งผู้ให้เช่าจะต้องหาเจ้าหน้าที่มาทดแทนภายใน 10 วันทำการ โดยระหว่างการจัดหาเจ้าหน้าที่มาทดแทนนั้น ผู้ให้เช่าจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่สำรองเข้ามาปฏิบัติงานที่ รพม. จนกว่าผู้ให้เช่าจะสามารถจัดหาเจ้าหน้าที่มาทดแทนได้

5.8.10 กรณีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานไม่ครบชั่วโมงการทำงาน ผู้ให้เช่ายินยอมให้ปรับในอัตราชั่วโมงละ 65 บาท (เศษของชั่วโมงให้นับเป็นหนึ่งชั่วโมง) โดยค่าปรับข้างต้นผู้ให้เช่ายินยอมให้ รพม. หักจากค่าเช่าหรือเงินอื่นๆ ที่ค้างจ่ายได้ทันที โดย รพม. ไม่ต้องบอกสงวนสิทธิ์แต่อย่างใด

5.8.11 กรณีเจ้าหน้าที่ไม่มาปฏิบัติงาน หรือมีความจำเป็นต้องหยุดงาน หรือไม่สามารถมาปฏิบัติงานได้ ผู้ให้เช่าต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถตามที่ รพม. กำหนดไว้มาปฏิบัติงานแทนภายในเวลาไม่เกิน 8.00 น. ของวันทำการนั้น โดยจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของ ฝทท. ทราบล่วงหน้าก่อนเจ้าหน้าที่จะมาปฏิบัติงานทดแทน หากผู้ให้เช่าไม่สามารถจัดหาเจ้าหน้าที่มาปฏิบัติงานทดแทนได้ หรือมาแล้วแต่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ผู้ให้เช่ายินยอมให้ปรับในอัตรา 1,000 บาทต่อวัน โดยค่าปรับข้างต้นผู้ให้เช่ายินยอมให้ รพม. หักจากค่าเช่าหรือเงินอื่น ๆ ที่ค้างจ่ายได้ทันที โดย รพม. ไม่ต้องบอกสงวนสิทธิ์แต่อย่างใด

/5.9 ราคาเช่า....



5.9 ราคาเช่าที่เสนอให้รวมถึง ค่าเช่าใช้ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ค่าการให้คำปรึกษา ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข ค่าบริการ ค่าดำเนินการติดตั้ง ค่าขนย้าย ค่าเก็บรักษาทั้งก่อนและหลังการติดตั้ง (โกดังและ/หรือคลังสินค้า) และอุปกรณ์อื่นใดที่ไม่ได้กล่าวถึง ซึ่งจำเป็นต้องมี เพื่อให้สามารถใช้งานเข้ากับระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลของ รพม. ที่มีและใช้งานอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่มีการคิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

6. การส่งมอบและติดตั้ง

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคา (ผู้ให้เช่า) จะต้องดำเนินการดังนี้

6.1 ผู้ให้เช่าต้องติดตั้งและส่งมอบคอมพิวเตอร์ให้ รพม. ตามสถานที่ที่กำหนดให้แล้วเสร็จ ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา (ผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้จัดหาบุคลากรและอุปกรณ์ประกอบ พร้อมทั้งเครื่องมือที่จำเป็นในการดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยผู้ให้เช่าเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น)

6.2 ผู้ให้เช่าจะต้องจัดให้มีการประชุมเริ่มงาน (Kickoff Meeting) เพื่อทำความเข้าใจ และนำเสนอแผนการดำเนินงานในการติดตั้ง ให้พิจารณาก่อนการดำเนินการติดตั้งจริงภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

6.3 ผู้ให้เช่าต้องเข้ามาสำรวจคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมดของ รพม. เพื่อจัดทำ Asset Inventory และส่งเป็นรายงานให้ผู้ควบคุมงานของ ผทท. ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่การตรวจรับเสร็จสิ้น

6.4 ก่อนการติดตั้ง ผู้ให้เช่าต้องจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ตามข้อ 2.1 พร้อมทั้งติดตั้งระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 2 เครื่อง โดยนำส่งและติดตั้งที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ (ผทท.) เพื่อให้ส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบได้ทำการทดสอบการใช้งานกับระบบสารสนเทศของ รพม. ที่มีและใช้งานอยู่

6.5 ก่อนการติดตั้ง ผู้ให้เช่าต้องจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ตามข้อ 2.1 ข้อ 2.2 และข้อ 2.4 พร้อมทั้งติดตั้งระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องตามสัญญา รายการละ 1 เครื่อง โดยนำส่งและติดตั้งที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ (ผทท.) เพื่อจัดทำเครื่องต้นแบบ (Master)

6.6 ก่อนการติดตั้ง ผู้ให้เช่าต้องจัดให้มีการตรวจสอบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โดยแจ้งกำหนดการตรวจสอบรายละเอียดดังกล่าวล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน

6.7 ผู้ให้เช่าต้องจัดเตรียมสถานที่ รถรับส่ง สิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับการตรวจสอบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะก่อนนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาติดตั้งตามสถานที่ที่ รพม. กำหนด โดยเป็นค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าเอง

6.8 ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการติดตั้ง กำหนดค่าต่าง ๆ พร้อมทั้งโอนย้ายข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงานที่ใช้งานอยู่เดิมไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่ที่ได้นำมาตามสัญญา

6.9 ผู้ให้เช่าต้องจัดทำสติกเกอร์และ Barcode ที่ระบุชื่อบริษัทผู้ให้เช่า เลขที่สัญญา ระยะเวลาการรับประกัน หมายเลขโทรศัพท์สำหรับการแจ้งปัญหา และหมายเลขของเครื่องติดให้กับคอมพิวเตอร์ทุกรายการให้ชัดเจน

6.10 ผู้ให้เช่าจะต้องส่งมอบ Master Image ให้กับ รพม. โดยจัดเก็บลงใน External Drive แบบ USB ความจุไม่น้อยกว่า 2 TB จำนวน 3 ชุด



- 6.11 ผู้ให้เช่าต้องจัดหา DVD +/- RW แบบ USB สำหรับสำรองใช้งาน จำนวน 20 ชุด
- 6.12 ผู้ให้เช่าต้องจัดหากล้อง (Web Cam) แบบ USB ที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 720P (HD) และมีเทคโนโลยี Fluid Crystal พร้อมไมค์ภายในตัวเครื่อง สำหรับสำรองใช้งาน จำนวน 50 ชุด
- 6.13 กรณีดำเนินการติดตั้งคอมพิวเตอร์ตามสถานที่ที่ รพม. กำหนดและผู้ให้เช่าพร้อมที่จะส่งมอบแล้ว ผู้ให้เช่าจะต้องมีหนังสือแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน
- 6.14 ภายหลังจากติดตั้ง ผู้ให้เช่าต้องจัดทำเอกสารการติดตั้งคอมพิวเตอร์ทุกรายการ ที่ระบุรายละเอียดต่าง ๆ เช่น ยี่ห้อ/ประเภทของอุปกรณ์/รุ่น/หมายเลขของเครื่อง/สถานที่ติดตั้ง ฯลฯ ส่งมอบให้ รพม. จำนวน 1 ชุด (รวมทั้งส่งมอบ Microsoft Excel File) ภายในระยะเวลาไม่เกิน 15 วัน นับถัดจากวันที่การตรวจรับเสร็จสิ้น

7. การบำรุงรักษา

7.1 ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ตลอดระยะเวลาของสัญญาจำนวน 3 ครั้ง เป็นอย่างน้อย ซึ่งแต่ละครั้งต้องมีระยะเวลาห่างกันอย่างเหมาะสม โดยผู้ให้เช่าจะต้องเสนอแผนการบำรุงรักษาให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาในที่ประชุมเริ่มงาน (Kickoff Meeting) ตามข้อ 6.2 ทั้งนี้แผนดังกล่าวคณะกรรมการสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ตลอดอายุสัญญา

7.2 ผู้ให้เช่าต้องส่งตารางเวลาการบำรุงรักษาตามข้อ 7.1 มาให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ พิจารณาก่อนดำเนินการ 7 วัน พร้อมทั้งส่งรายงานผลการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมด ในรูปแบบ Microsoft Excel File ที่จัดเก็บลงใน Thumb Drive แบบ USB จำนวน 2 ชุด ภายใน 15 วัน หลังจากที่ผู้ให้เช่าได้ทำการบำรุงรักษาเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดย รพม. ไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

7.3 การบำรุงรักษาจะต้องตรวจสอบอย่างน้อยตามรายการต่อไปนี้

- (1) ทำความสะอาดโดยการดูดฝุ่นเครื่องคอมพิวเตอร์
- (2) ตรวจสอบอุปกรณ์ ความเรียบร้อย ความครบถ้วนของเครื่อง หากมีการชำรุด เสียหาย หรือสูญหาย ผู้ให้เช่าจะต้องทำรายงานให้ รพม. ทราบทันที มิฉะนั้น รพม. ถือว่าผู้ให้เช่าไม่ตั้งใจที่จะเรียกค่าเสียหายใด ๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น
- (3) ตรวจสอบจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้ครอบครอง รวมทั้งสถานที่ติดตั้ง (ล่าสุด)

8. การซ่อมแซมแก้ไข

ผู้ให้เช่ายอมรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของคอมพิวเตอร์ รวมทั้งซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสตามสัญญานี้ ตลอดอายุสัญญานับถัดจากวันที่ รพม. ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้วไปจนสิ้นสุดระยะเวลาตามสัญญา ถ้าภายในระยะเวลาดังกล่าว คอมพิวเตอร์ รวมทั้งซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสชำรุดบกพร่อง หรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมดหรือแต่บางส่วน และความชำรุดบกพร่องดังกล่าวมิใช่ความผิดของ รพม. ผู้ให้เช่าจะต้องจัดให้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ มาดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้แล้วเสร็จสามารถใช้งานได้ดีดังเดิมภายในวันทำการถัดไป นับแต่วันที่ รพม. ได้แจ้ง ผู้ให้เช่ารับทราบทางโทรศัพท์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรสาร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) หรือช่องทางอื่น ๆ ที่ รพม. กำหนด

/9. ความรับผิดชอบ...



9. ความรับผิดชอบต่อความเสียหาย

9.1 ในกรณีที่ไม่สามารถซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ให้แล้วเสร็จภายในกำหนดระยะเวลาตามข้อ 8. ผู้ให้เช่าต้องจัดหาคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติ ไม่ต่ำกว่าของเดิมหรือดีกว่าและมีสภาพดี มาให้ รพม. ใช้งานทดแทนจนกว่าจะซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ที่ชำรุดแล้วเสร็จสามารถใช้งานได้ดังเดิม ในกรณีที่ผู้ให้เช่าต้องนำคอมพิวเตอร์ที่เสียหรือชำรุดไปซ่อมแซมแก้ไขภายนอก ผู้ให้เช่าต้องนำคอมพิวเตอร์ดังกล่าวกลับมาคืนภายใน 10 วันทำการ โดยอะไหล่หรือวัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการซ่อมแซมแก้ไข หรือให้ใช้เป็นการชั่วคราว หรือนำมาเปลี่ยนให้ใหม่นั้น จะต้องมีความสมบัตินี้ไม่ต่ำกว่าของเดิม สำหรับกรณีการเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ให้ใหม่ วัสดุอุปกรณ์นั้นจะต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อนและไม่เป็นของเก่าเก็บ

9.2 ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ชำรุดจนไม่สามารถซ่อมแซมได้ หรือชำรุดบกพร่องในปัญหาเดิมซ้ำเป็นจำนวน 3 ครั้ง ภายในระยะเวลา 1 เดือน ผู้ให้เช่าจะต้องจัดหาคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าของเดิมหรือดีกว่าและมีสภาพดี มาเปลี่ยนทดแทนอย่างถาวรภายใน 10 วันทำการ โดยผู้ให้เช่าต้องทำหนังสือแจ้งขอเปลี่ยนคอมพิวเตอร์เป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อให้ รพม. พิจารณาและต้องได้รับการเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนคอมพิวเตอร์ดังกล่าว

9.3 ผู้ให้เช่าจะต้องมีการประกันภัยความเสียหายต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ตามข้อ 2.4 และข้อ 2.5 ให้ครอบคลุมถึงความเสียหายทุกชนิด พร้อมแสดงกรมธรรม์การทำประกันภัยมาพร้อมกับการส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าว ดังต่อไปนี้

- ประกันความเสียหายอันเกิดจากภัยธรรมชาติต่างๆ เช่น พายุ น้ำท่วม เป็นต้น
- ประกันความเสียหายอันเกิดจากไฟไหม้ ไฟฟ้าลัดวงจร ระเบิด
- ประกันความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุ เครื่องตกหล่น หรือกระแทก
- ประกันความเสียหายอันเกิดจากเครื่องโดนน้ำ หรือของเหลวหกใส่
- ประกันเครื่องสูญหายเนื่องจากการโจรกรรมแบบมีหลักฐานพิสูจน์ได้

9.4 ในกรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์เกิดความเสียหายทุกกรณีจากเหตุตามข้อ 9.3 ผู้ให้เช่าต้องนำเครื่องใหม่ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าและมีสภาพดีมาให้ รพม. ใช้งานทดแทนภายใน 1 วันทำการ นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจาก รพม. เพื่อไม่ให้เกิดการปฏิบัติงานของ รพม. หยุดชะงัก ระหว่างรอผลการพิสูจน์จากการเอาประกันของผู้ให้เช่าจนแล้วเสร็จ

10. ระยะเวลาการเช่า

สัญญานี้มีผลบังคับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา แต่ระยะเวลาการคำนวณค่าเช่าตามสัญญานี้ให้มีกำหนดเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2568 รวมระยะเวลาการเช่าทั้งสิ้น 35 เดือน ทั้งนี้ระยะเวลาเช่าดังกล่าว ไม่นับรวมกับการติดตั้งและส่งมอบ

11. วงเงินงบประมาณ

28,568,400 บาท (ยี่สิบแปดล้านห้าแสนหกหมื่นแปดพันสี่ร้อยบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

/12. การชำระค่าเช่า...

12. การชำระค่าเช่า

รพม. จะชำระค่าเช่าต่อเดือนที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงมีเมื่อผู้ให้เช่าได้ส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมดหรือบางส่วนหรือบางรายการและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้รับมอบพัสดุฯ ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

การชำระค่าเช่าคอมพิวเตอร์ตามสัญญาฯ รพม. จะชำระค่าเช่าทุก ๆ 6 เดือน หากการชำระค่าเช่างวดสุดท้ายไม่ครบจำนวน 6 เดือน รพม. จะคิดค่าเช่าต่อเดือนที่ค้างจ่ายจนถึงวันที่ 30 กันยายน 2568

การคิดค่าเช่าในเดือนแรกหรือเดือนอื่น ๆ ที่มีการเช่าไม่ครบเดือน ให้คำนวณค่าเช่าเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 30 ของเดือนนั้น รพม. รับมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมด หรือบางส่วน หรือบางรายการจากผู้ให้เช่า จนถึงวันสุดท้ายของเดือนนั้น โดยให้คำนวณค่าเช่าเป็นรายวัน ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้วหารด้วยจำนวน 30 วัน

13. ค่าปรับ

13.1 ในกรณีผู้ให้เช่าไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขการติดตั้งและส่งมอบ หรือการส่งมอบคอมพิวเตอร์ล่าช้ากว่าที่กำหนดไว้ในสัญญาในบางรายการหรือทั้งหมด หรือส่งมอบแล้วแต่มีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด หรือยังไม่สามารถใช้งานได้ รพม. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ ในกรณีที่ รพม. ไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ให้เช่ายินยอมให้ รพม. ปรับในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาค่าเช่าตลอดอายุของสัญญาต่อคอมพิวเตอร์ที่ยังไม่ได้ส่งมอบนั้น ๆ เป็นรายวัน (เศษของวันให้นับเป็นหนึ่งวัน) โดยการปรับจะนับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ให้เช่าได้นำคอมพิวเตอร์มาติดตั้งและส่งมอบให้แก่ รพม. จนถูกต้องครบถ้วนแล้ว ทั้งนี้ ค่าปรับข้างต้นผู้ให้เช่ายินยอมให้ รพม. หักจากค่าเช่าหรือเงินอื่น ๆ (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ที่ค้างจ่ายได้ทันที โดย รพม. ไม่ต้องบอกสงวนสิทธิ์แต่อย่างใด

13.2 ในกรณีที่ รพม. ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาผู้ให้เช่ายินยอมให้ รพม. คิดค่าปรับตามข้อ 13.1 โดยนับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบตามสัญญาจนถึงวันบอกเลิกสัญญาและผู้ให้เช่ายินยอมให้ รพม. รับผิดชอบประกันสัญญาเป็นจำนวนทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ รพม. จะเห็นสมควร

13.3 ในกรณีผู้ให้เช่าไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขตามข้อ 7. ผู้ให้เช่ายินยอมให้ รพม. ปรับในอัตรา 25,000 บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) (เศษของวันให้นับเป็นหนึ่งวัน) โดยค่าปรับข้างต้นผู้ให้เช่ายินยอมให้ รพม. หักจากค่าเช่าหรือเงินอื่น ๆ (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ที่ค้างจ่ายได้ทันที โดย รพม. ไม่ต้องบอกสงวนสิทธิ์แต่อย่างใด

13.4 ในกรณีผู้ให้เช่าไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขตามข้อ 8. และข้อ 9. ผู้ให้เช่ายินยอมให้ รพม. ปรับในอัตรา 3,000 บาท (สามพันบาทถ้วน) ต่อเหตุการณ์นั้นๆ เป็นรายวัน (เศษของวันให้นับเป็นหนึ่งวัน) นับตั้งแต่วันที่เจ้าหน้าที่ของ รพม. ได้แจ้งให้ผู้ให้เช่ารับทราบถึงความชำรุดบกพร่อง จนกว่าผู้ให้เช่าจะดำเนินการดังกล่าวแล้วเสร็จหรือจนกว่า รพม. เห็นว่าผู้ให้เช่าไม่อาจจัดหาคอมพิวเตอร์อื่นแทนได้และบอกเลิกสัญญา โดยค่าปรับข้างต้นผู้ให้เช่ายินยอมให้ รพม. หักจากค่าเช่าหรือเงินอื่น ๆ (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ที่ค้างจ่ายได้ทันที โดย รพม. ไม่ต้องบอกสงวนสิทธิ์แต่อย่างใด

/14. ข้อสงวนสิทธิ์...



14. ข้อสงวนสิทธิ์

14.1 เมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่าหากการจัดหาหรือติดตั้งเครื่องใหม่ของ รพม. ยังดำเนินการไม่เสร็จเรียบร้อย รพม. มีสิทธิใช้คอมพิวเตอร์ทั้งหมด รวมถึงเจ้าหน้าที่ตามข้อ 5.8 จะต้องปฏิบัติงานต่อไปอีก 2 เดือน นับจากวันที่สัญญาสิ้นสุดลง โดย รพม. ไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

14.2 หากพ้นระยะเวลาตามข้อ 14.1 ในกรณีที่ รพม. มีความจำเป็นต้องเช่าคอมพิวเตอร์ต่อเมื่อสิ้นสุดสัญญา ผู้ให้เช่ายินยอมให้เช่าต่อโดยใช้ราคาอ้างอิงจากสัญญาเช่าเดิม ทั้งนี้ ราคาเช่าดังกล่าวจะไม่เกินร้อยละ 50 ของราคาเช่าเดิม

14.3 กรณีผู้ให้เช่าประสงค์ที่จะขายคอมพิวเตอร์ตามข้อ 2.1 ข้อ 2.2 ข้อ 2.4 และข้อ 2.5 ผู้ให้เช่ายินยอมให้สิทธิ รพม. หรือพนักงาน/ลูกจ้าง ของ รพม. ซื้อคอมพิวเตอร์ดังกล่าว (ทั้งชุด) โดยราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้วต้องไม่เกิน 3,000 บาท (สามพันบาทถ้วน)

14.4 กรณีผู้ให้เช่าประสงค์ที่จะขายคอมพิวเตอร์ตามข้อ 2.3 ผู้ให้เช่ายินยอมให้สิทธิ รพม. หรือพนักงาน/ลูกจ้าง ของ รพม. ซื้อคอมพิวเตอร์ดังกล่าว (ทั้งชุด) โดยราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้วต้องไม่เกิน 4,000 บาท (สี่พันบาทถ้วน)

14.5 หากพ้นระยะเวลาตามข้อ 14.1 ให้ถือว่าคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ตามข้อ 2.6 ข้อ 6.11 และข้อ 6.12 ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของ รพม. โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

14.6 ภายหลังจากที่ผู้ให้เช่าได้ดำเนินการตามข้อ 14.1 – 14.6 เรียบร้อยแล้ว ผู้ให้เช่าจะต้องขนย้ายคอมพิวเตอร์กลับคืนไปภายใน 15 วัน และผู้ให้เช่าจะต้องทำลายข้อมูล ซึ่งอยู่ภายในหน่วยเก็บข้อมูล (Hard disk) จนไม่สามารถกู้ข้อมูลกลับมาได้ โดยในระยะเวลาดังกล่าว รพม. จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายหรือการสูญหายที่อาจเกิดขึ้นกับเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมด ทั้งนี้ ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายในการขนย้ายด้วย

14.7 ผู้ให้เช่าและ/หรือเจ้าหน้าที่ของผู้ให้เช่า ที่เข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ รพม. ต้องรับทราบและปฏิบัติตามนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ รพม. ตาม**ภาคผนวก ค.** และจะต้องรักษาความลับต่าง ๆ ที่ได้จากการปฏิบัติงาน โดยห้ามมิให้ผู้ให้เช่า และ/หรือเจ้าหน้าที่ของผู้ให้เช่า นำข้อมูลส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดที่ได้จากการปฏิบัติงานใน รพม. ไปทำซ้ำ เผยแพร่ หรือวิเคราะห์ประมวลผลเพื่อการอื่นใด ไม่ว่าจะกระทำดังกล่าวจะเป็นการหาผลประโยชน์หรือไม่ก็ตาม หาก รพม. ตรวจพบผู้ให้เช่าต้องขอใช้ค่าเสียหายเป็นจำนวนเงินไม่น้อยกว่าค่าเช่าทั้งหมดที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ ผู้ให้เช่าและ/หรือเจ้าหน้าที่ของผู้ให้เช่าต้องลงนามในสัญญาการเก็บรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับ (Non-Disclosure Agreement) ตาม**ภาคผนวก ง.** ก่อนเริ่มปฏิบัติงานตามรูปแบบที่ รพม. กำหนด

14.8 การใช้ประโยชน์ในเครื่องเช่าตามสัญญานี้ ผู้ให้เช่ายินยอมให้อยู่ภายใต้การจัดการและการควบคุมดูแลของ รพม. โดยสิ้นเชิง นอกจาก รพม. จะใช้ในการปฏิบัติงานของ รพม. เองแล้ว รพม. อาจให้ผู้อื่นมาใช้เครื่องเช่านี้ได้โดยอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของ รพม.

14.9 การส่งมอบคอมพิวเตอร์ที่ไม่ตรงตามสัญญา รพม. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับคอมพิวเตอร์นั้น ในกรณีนี้ผู้ให้เช่าต้องรับนำกลับคืนไปแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาและนำมาส่งมอบให้ใหม่ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าว ผู้ให้เช่าจะนำมาอ้างเพื่อขอชดเชยหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาในภายหลังมิได้

ภาคผนวก ก.
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ



1. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รุ่น 12th Gen Core i3 หรือรุ่นล่าสุดที่มีในท้องตลาด ที่ความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า 3.0 GHz และมีหน่วยความจำแคช (Cache) ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB
- 1.2 มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB จำนวน 1 หน่วย
- 1.3 มี Hard Disk ชนิด Solid State Drive (SSD) ความจุไม่น้อยกว่า 120 GB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย สำหรับติดตั้งระบบปฏิบัติการ (OS)
- 1.4 มี Hard Disk ชนิด SATA ความเร็วไม่น้อยกว่า 7,200 รอบต่อนาที ความจุไม่น้อยกว่า 500 GB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย สำหรับเก็บข้อมูล (Data)
- 1.5 มีหน่วยควบคุมการแสดงผลแบบ Integrated HD Graphics หรือดีกว่าโดยใช้หน่วยความจำ ร่วมกับหน่วยความจำหลักได้
- 1.6 มีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA และ/หรือ Display Port และ/หรือ HDMI จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 1.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Gigabit Ethernet จำนวน 1 หน่วย
- 1.8 มีช่องเชื่อมต่อตามมาตรฐาน USB 2.0 หรือ USB 3.0 หรือดีกว่า จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 6 ช่อง (โดยมีช่องเชื่อมต่อที่ติดตั้งหน้าเครื่องแบบ USB 3.0 และ USB-C หรือดีกว่า จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 2 ช่อง)
- 1.9 มีช่อง Media Card Reader แบบภายในหรือภายนอกที่สามารถใช้งาน Memory Card แบบ Secure Digital (SD) และ µSD หรือดีกว่า
- 1.10 มีระบบเครือข่ายไร้สายแบบติดตั้งภายใน และรองรับมาตรฐาน IEEE 802.11a/b/g/n/ac หรือดีกว่า
- 1.11 มีระบบเสียงพร้อมลำโพงติดตั้งภายในเครื่อง
- 1.12 ตัวเครื่องเป็นแบบ Ultra Small PC หรือ Mini PC หรือ Micro PC และมีอุปกรณ์แปลงไฟฟ้า (Adapter) ขนาดไม่เกิน 120 Watt สำหรับต่อใช้งานกับไฟฟ้า 220V
- 1.13 มีอุปกรณ์สำหรับติดตั้งตัวเครื่องบริเวณด้านหลังจอภาพ (VESA Mount) หรือมีฐานวางตัวเครื่องแนวตั้ง (Vertical Stand)
- 1.14 มีหลอดไฟแบบ LED ด้านหน้าเครื่องสำหรับแสดงสถานะการเปิด/ปิดเครื่อง และการทำงานของ Hard Disk ได้เป็นอย่างดี
- 1.15 มี Security Chip ตามมาตรฐาน TPM 1.2 (Trusted Platform Module) หรือดีกว่า
- 1.16 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver ผ่านช่องทาง Internet จากผู้ผลิต
- 1.17 มีจอภาพแบบ LED (Wide Screen) ที่ขาตั้งสามารถปรับระดับสูง-ต่ำได้ ขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว ที่รองรับการเชื่อมต่อแบบ VGA หรือ Display Port หรือ HDMI มีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 Pixels จำนวน 1 หน่วย
- 1.18 มีแป้นพิมพ์ ที่มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดบนปุ่มกดอย่างถาวร เชื่อมต่อแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า โดยเป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- 1.19 มี Laser Mouse เชื่อมต่อแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า โดยเป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ พร้อมแผ่นรอง

/1.20 มีเครื่อง...



- 1.20 มีเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) แบบ Line Interactive ขนาดไม่น้อยกว่า 800VA/320W ที่มีช่องเสียบปลั๊กไฟฟ้าจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง พร้อมกับมีระบบป้องกันแรงดันไฟตก (Under Voltage) ไฟเกิน (Over Voltage) ไฟกระชาก (Stabilizer) และระบบหยุดการทำงานแบบเตลอร์รี่อัตโนมัติ (Low Voltage cut-off) โดยจ่ายไฟฟ้าสำรองให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์และจอภาพได้ไม่น้อยกว่า 20 นาที
- 1.21 มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows 10 Professional 64bit แบบ OEM License โดยจะต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์และเป็นสิทธิการใช้งานของ รพม.
- 1.22 ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส Kaspersky ที่สามารถ Update Engine และ Virus Signature ผ่านช่องทาง Internet โดยบริหารจัดการผ่านช่องทางซอฟต์แวร์ Management ที่ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของ รพม. ได้โดยอัตโนมัติตลอดระยะเวลาของสัญญาเช่า
- 1.23 มีการรับประกันความชำรุดบกพร่องของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนทั้งค่าแรง อะไหล่ โดยเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) จากบริษัทผู้ผลิต ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day)

2. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานกราฟิก มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รุ่น 12th Gen Core i5 หรือรุ่นล่าสุดที่มีในท้องตลาด ที่ความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า 3.0 GHz และมีหน่วยความจำแคช (Cache) ขนาดไม่น้อยกว่า 18 MB
- 2.2 มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR4 หรือดีกว่า ความจุรวมไม่น้อยกว่า 16 GB
- 2.3 มี Hard Disk ชนิด Solid State Drive (SSD) ความจุไม่น้อยกว่า 240 GB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย สำหรับติดตั้งระบบปฏิบัติการ (OS)
- 2.4 มี Hard Disk ชนิด SATA ความเร็วไม่น้อยกว่า 7,200 รอบต่อนาที ความจุไม่น้อยกว่า 500 GB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย สำหรับเก็บข้อมูล (Data)
- 2.5 มีหน่วยควบคุมการแสดงผลแบบ GDDR5 ที่มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 4 GB (แยกจากหน่วยความจำหลัก) โดยรองรับการเชื่อมต่อแบบ Display port หรือ HDMI เป็นอย่างน้อย
- 2.6 มี DVD +/- RW แบบติดตั้งภายในเครื่อง จำนวน 1 หน่วย
- 2.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Gigabit Ethernet จำนวน 1 หน่วย
- 2.8 มีระบบเสียงพร้อมลำโพงติดตั้งภายในเครื่อง
- 2.9 มีระบบเครือข่ายไร้สายแบบติดตั้งภายใน และรองรับมาตรฐาน IEEE 802.11a/b/g/n/ac หรือดีกว่า
- 2.10 มีช่องเชื่อมต่อตามมาตรฐาน USB 2.0 หรือ USB 3.0 หรือดีกว่า จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 6 ช่อง (โดยมีช่องเชื่อมต่อที่ติดตั้งหน้าเครื่องแบบ USB 3.0 และ USB-C หรือดีกว่า จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 2 ช่อง)
- 2.11 มีช่อง Media Card Reader สามารถใช้งาน Memory Card แบบ Secure Digital (SD) และ µSD หรือดีกว่า
- 2.12 ตัวเครื่องเป็นแบบ Small Form Factor (SFF) และมีระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าแบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง ขนาดไม่น้อยกว่า 180 วัตต์

/2.13 มีหลอดไฟ...



- 2.13 มีหลอดไฟแบบ LED ด้านหน้าเครื่องสำหรับการแสดงสถานะการเปิด/ปิดเครื่อง และการทำงานของ Hard Disk เป็นอย่างน้อย
- 2.14 มี Security Chip ตามมาตรฐาน TPM 1.2 (Trusted Platform Module) หรือดีกว่า
- 2.15 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver ผ่านช่องทาง Internet จากผู้ผลิต
- 2.16 มีจอภาพแบบ LED (Wide Screen) ที่ขาตั้งสามารถปรับระดับสูง-ต่ำได้ ขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว ที่รองรับการเชื่อมต่อแบบ VGA หรือ Display Port หรือ HDMI มีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 Pixels จำนวน 1 หน่วย
- 2.17 มีแป้นพิมพ์ ที่มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดบนปุ่มกดอย่างถาวร เชื่อมต่อแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า โดยเป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- 2.18 มี Laser Mouse เชื่อมต่อแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า โดยเป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ พร้อมแผ่นรอง
- 2.19 มีเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) แบบ Line Interactive ขนาดไม่น้อยกว่า 800VA/320W ที่มีช่องเสียบปลั๊กไฟฟ้าจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง พร้อมกับมีระบบป้องกันแรงดันไฟตก (Under Voltage) ไฟเกิน (Over Voltage) ไฟกระชาก (Stabilizer) และระบบหยุดการทำงานแบตเตอรี่อัตโนมัติ (Low Voltage cut-off) โดยจ่ายไฟสำรองให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์และจอภาพได้ไม่น้อยกว่า 20 นาที
- 2.20 มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows 10 Professional 64bit แบบ OEM License โดยจะต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์และเป็นสิทธิการใช้งานของ รพม.
- 2.21 ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส Kaspersky ที่สามารถ Update Engine และ Virus Signature ผ่านช่องทาง Internet โดยบริหารจัดการผ่านทางซอฟต์แวร์ Management ที่ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของ รพม. ได้โดยอัตโนมัติตลอดระยะเวลาของสัญญาเช่า
- 2.22 มีการรับประกันความชำรุดบกพร่องของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนทั้งค่าแรง อะไหล่ โดยเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) จากบริษัทผู้ผลิต ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day)

3. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับติดตั้งระบบจำลองประสิทธิภาพพรถไฟฟ้า

- 3.1 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ WorkStation ที่มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รุ่น 11th Gen Core i5 หรือรุ่นล่าสุดที่มีในท้องตลาด ที่ความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า 2.7 GHz และมีหน่วยความจำแคช (Cache) ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB
- 3.2 มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR4 หรือดีกว่า ความจุไม่น้อยกว่า 16 GB จำนวน 1 หน่วย
- 3.3 มี Hard Disk ที่มีความจุไม่น้อยกว่า 1 TB แบบ Solid State Drive (SSD) หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย สำหรับติดตั้งระบบปฏิบัติการ (OS) และติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบรถไฟฟ้า
- 3.4 มี Hard Disk ที่มีความจุไม่น้อยกว่า 2 TB แบบ SATA หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย สำหรับเก็บข้อมูล (Data)

/3.5 มีหน่วยควบคุม...



- 3.5 มีหน่วยควบคุมการแสดงผล ที่มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 8 GB (แยกจากหน่วยความจำหลัก) โดยรองรับการเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ Display Port หรือ Mini Display Port จำนวน 2 ช่องเป็นอย่างน้อย
- 3.6 มี DVD +/- RW แบบติดตั้งภายในเครื่อง จำนวน 1 หน่วย
- 3.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Gigabit Ethernet จำนวน 1 หน่วย
- 3.8 มีระบบเครือข่ายไร้สายแบบติดตั้งภายใน และรองรับมาตรฐาน IEEE 802.11 b/g/n/ac หรือดีกว่า
- 3.9 มีระบบเสียงพร้อมลำโพงติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- 3.10 มีช่องเชื่อมต่อตามมาตรฐาน USB 2.0 หรือ USB 3.0 หรือดีกว่า จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 8 ช่อง (โดยมีช่องเชื่อมต่อที่ติดตั้งหน้าเครื่องแบบ USB Type-C จำนวน 1 ช่อง และ USB 3.0 จำนวน 1 ช่อง เป็นอย่างน้อย)
- 3.11 ตัวเครื่องเป็นแบบ Tower หรือ Mini Tower และมีระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าแบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง ขนาดไม่น้อยกว่า 300 วัตต์
- 3.12 มีหลอดไฟแบบ LED ด้านหน้าเครื่องสำหรับการแสดงสถานะการเปิด/ปิดเครื่อง และการทำงานของ Hard Disk เป็นอย่างน้อย
- 3.13 มี Security Chip ตามมาตรฐาน TPM 1.2 (Trusted Platform Module) หรือดีกว่า
- 3.14 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver ผ่านทางระบบ Internet จากผู้ผลิต
- 3.15 มีแป้นพิมพ์ ที่มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดบนปุ่มกดอย่างถาวร เชื่อมต่อแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า โดยเป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- 3.16 มี Laser Mouse เชื่อมต่อแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า โดยเป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ พร้อมแผ่นรอง
- 3.17 มีกุญแจล๊อคแบบใช้รหัสไม่น้อยกว่า 3 หลัก สำหรับล๊อคฝาเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อป้องกันการโจรกรรมอุปกรณ์ภายในเครื่อง จำนวน 1 ชุด
- 3.18 มีจอภาพแบบ LED (Wide Screen) ที่ขาตั้งสามารถปรับระดับสูง-ต่ำได้ ขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว ที่รองรับการเชื่อมต่อแบบ VGA หรือ Display Port หรือ HDMI มีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 Pixels จำนวน 1 หน่วย
- 3.19 มีเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) แบบ Line Interactive ขนาดไม่น้อยกว่า 800VA/320W ที่มีช่องเสียบปลั๊กไฟฟ้าจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง พร้อมกับมีระบบป้องกันแรงดันไฟตก (Under Voltage) ไฟเกิน (Over Voltage) ไฟกระชาก (Stabilizer) และระบบหยุดการทำงานแบตเตอรี่อัตโนมัติ (Low Voltage cut-off) โดยจ่ายไฟฟ้าสำรองให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์และจอภาพได้ไม่น้อยกว่า 20 นาที
- 3.20 มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows 10 Professional 64bit แบบ OEM License โดยจะต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์และเป็นสิทธิการใช้งานของ รพม.

/3.21 ซอฟต์แวร์...



- 3.21 ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส Kaspersky ที่สามารถ Update Engine และ Virus Signature ผ่านช่องทาง Internet โดยบริหารจัดการผ่านทางซอฟต์แวร์ Management ที่ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของ รพม. ได้โดยอัตโนมัติตลอดระยะเวลาของสัญญาเช่า
- 3.22 มีการรับประกันความชำรุดบกพร่องของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนทั้งค่าแรง อะไหล่ โดยเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) จากบริษัทผู้ผลิต ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day)

4. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 4.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รุ่น 11th Gen Core i5 ความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.0 GHz และมีหน่วยความจำแคช (Cache) ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB หรือดีกว่า
- 4.2 มีจอภาพขนาดไม่เกิน 14 นิ้ว แบบ FHD Anti-Glare และมีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 Pixels
- 4.3 มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB จำนวน 1 หน่วย
- 4.4 มี Hard Disk ชนิด Solid State Drive (SSD) ที่มีช่องเชื่อมต่อแบบ M.2 ความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 4.5 มีหน่วยควบคุมการแสดงผลแบบ GDDR5 หรือดีกว่า ที่มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 2 GB โดยแยกจากหน่วยความจำหลัก
- 4.6 มีระบบเสียงพร้อมลำโพงติดตั้งภายในเครื่อง
- 4.7 มีกล้อง Webcam ที่ติดตั้งภายในตัวเครื่อง พร้อมแผ่นเลื่อนเพื่อปิดกล้องเมื่อไม่ใช้งาน
- 4.8 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Gigabit Ethernet จำนวน 1 ช่อง
- 4.9 มีระบบเครือข่ายไร้สายที่รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax หรือดีกว่า
- 4.10 มีช่องเชื่อมต่อตามมาตรฐาน USB 2.0 หรือ USB 3.0 หรือ USB-C หรือดีกว่า จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- 4.11 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI
- 4.12 มีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA หรือมีอุปกรณ์แปลงสัญญาณ USB-C เป็น VGA ที่เป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- 4.13 มีช่อง Media Card Reader แบบภายในหรือภายนอกที่สามารถใช้งาน Memory Card แบบ Secure Digital (SD) หรือ µSD หรือดีกว่า
- 4.14 มีแป้นพิมพ์ ที่มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดบนปุ่มกดอย่างถาวร
- 4.15 มีแบตเตอรี่แบบ Li-ion หรือ Li-Polymer ขนาดไม่น้อยกว่า 40 Whr
- 4.16 มีอุปกรณ์แปลงไฟฟ้า (Adapter) แบบ USB-C สำหรับต่อใช้งานกับไฟฟ้า 220V
- 4.17 มีน้ำหนักเครื่องรวมแบตเตอรี่ไม่เกิน 2 กิโลกรัม
- 4.18 มี Security Chip หรือ Firmware ตามมาตรฐาน TPM 1.2 (Trusted Platform Module) หรือดีกว่า

/4.19 เครื่องคอมพิวเตอร์...

- 4.19 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver ผ่านช่องทาง Internet จากผู้ผลิต
- 4.20 มีสายคล้องถือเครื่องคอมพิวเตอร์แบบใช้รหัสไม่น้อยกว่า 4 หลัก
- 4.21 มีกระเป๋าสำหรับใส่เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ แบบสะพายหลัง
- 4.22 มีจอภาพแบบ LED (Wide Screen) ที่ขาตั้งสามารถปรับระดับสูง-ต่ำได้ ขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว ที่รองรับการเชื่อมต่อแบบ VGA หรือ Display Port หรือ HDMI มีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 Pixels
- 4.23 มี Wireless Mouse และ Wireless Keyboard ที่มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดบนปุ่มกดอย่างถาวร โดยใช้ตัวรับสัญญาณขนาดเล็ก (Unifying) ร่วมกัน ทั้งนี้ ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- 4.24 มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows 10 Professional 64bit แบบ OEM License โดยจะต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์และเป็นสิทธิการใช้งานของ รพม.
- 4.25 ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส Kaspersky ที่สามารถ Update Engine และ Virus Signature ผ่านช่องทาง Internet โดยบริหารจัดการผ่านทางซอฟต์แวร์ Management ที่ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของ รพม. ได้โดยอัตโนมัติตลอดระยะเวลาของสัญญาเช่า
- 4.26 มีการรับประกันความชำรุดบกพร่องของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนทั้งค่าแรง อะไหล่ โดยเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) จากบริษัทผู้ผลิต ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day)

5. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานพัฒนาซอฟต์แวร์บน iOS มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 5.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชิป M1 Pro แบบ 8-Core หรือดีกว่า
- 5.2 มีหน่วยความจำหลัก ขนาดรวมไม่น้อยกว่า 16 GB
- 5.3 มี Hard Disk ชนิด Solid State Drive (SSD) ความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 5.4 มีหน่วยควบคุมการแสดงผล Graphics (GPU) แบบ 14-core
- 5.5 มีระบบเสียงพร้อมลำโพงติดตั้งภายในเครื่อง
- 5.6 มีระบบเครือข่ายไร้สายที่รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11a/b/g/n หรือดีกว่า
- 5.7 มีช่องเชื่อมต่อตามมาตรฐาน Thunderbolt /USB 4.0 หรือดีกว่า จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- 5.8 มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว มีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 3024x1964 Pixels
- 5.9 มีกล้องแบบ FaceTime HD ความละเอียด 1080p
- 5.10 มีแทร็คแพดแบบ Force Touch และสามารถใช้งานแบบ Multi-Touch ได้
- 5.11 มีเซ็นเซอร์ Touch ID
- 5.12 มีน้ำหนักเครื่องรวมแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า 1.6 กิโลกรัม
- 5.13 มีแบตเตอรี่แบบ Li-Polymer ขนาดไม่น้อยกว่า 70 Whr
- 5.14 มีอุปกรณ์แปลงไฟฟ้า (Adapter) สำหรับต่อใช้งานกับไฟฟ้า 220V พร้อมสายชาร์จแบบ USB-C ขนาด 96 Watt

/5.15 มีแป้นพิมพ์...



- 5.15 มีแป้นพิมพ์ ที่มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดบนปุ่มกดอย่างถาวร
- 5.16 มี Mouse ไร้สายที่เป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- 5.17 มีอุปกรณ์แปลงสัญญาณ (Adapter) มัลติพอร์ต Digital AV แบบ USB-C หรือดีกว่า
- 5.18 มีกระเป๋าสำหรับใส่เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ แบบสะพายหลัง
- 5.19 มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ MacOS โดยซอฟต์แวร์จะต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 5.20 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver ผ่านช่องทาง Internet จากผู้ผลิต
- 5.21 มีการรับประกันความชำรุดบกพร่องของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนทั้งค่าแรง อะไหล่ โดยเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) จากบริษัทผู้ผลิตและ/หรือผู้ให้เช่า ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day)

6. เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา แบบหน้าจอสัมผัส มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 6.1 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์พกพาแบบหน้าจอสัมผัส พร้อมติดตั้งระบบปฏิบัติการ (OS) เวอร์ชันล่าสุด
- 6.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชิพ M1 แบบ 8-Core หรือดีกว่า
- 6.3 หน่วยควบคุมการแสดงผล Graphics (GPU) แบบ 8-core
- 6.4 มีหน่วยความจำหลัก ขนาดรวมไม่น้อยกว่า 8 GB
- 6.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Internal Storage) ความจุไม่น้อยกว่า 256 GB
- 6.6 มีเซ็นเซอร์ยืนยันตัวตนบุคคลด้วยลายนิ้วมือหรือดีกว่า
- 6.7 มีระบบเสียงพร้อมลำโพงติดตั้งภายในเครื่อง
- 6.8 มีระบบเครือข่ายไร้สายแบบ Wi-Fi 6 ที่รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11ax หรือดีกว่า
- 6.9 รองรับ SIM card แบบ Nano-SIM หรือดีกว่า
- 6.10 มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 10.5 นิ้ว ชนิด Liquid Retina แบบ LED-Backlit Multi-Touch และมีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 2360 x 1640 Pixels เคลือบสารกันรอยนิ้วมือ และรองรับ Pencil
- 6.11 มีแบตเตอรี่แบบ Li-Polymer ความจุไม่น้อยกว่า 28 Whr และอุปกรณ์แปลงไฟฟ้า (Adapter) สำหรับต่อใช้งานกับไฟฟ้า 220V
- 6.12 มีปากกาหรือดินสอที่มีแบตเตอรี่ในตัวสามารถชาร์จไฟฟ้าเมื่อต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์พกพาได้ และเป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- 6.13 มี Smart Cover ที่สามารถใส่ปากกาหรือดินสอที่เสนอได้
- 6.14 มีฟิล์มกันรอยแบบกระจก ที่สามารถใช้งานกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอได้
- 6.15 มีสายสัญญาณ USB-C หรือดีกว่า สำหรับรับ-ส่งข้อมูล และชาร์จไฟฟ้าได้ ความยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร
- 6.16 มีอุปกรณ์แปลงสัญญาณ USB-C เป็น Aux สำหรับเชื่อมต่อหูฟังได้
- 6.17 มีหูฟังแบบสายพร้อมหัวเสียบหูฟังแบบ Aux ขนาด 3.5 มม.

/6.18 มีการรับประกัน...



- 6.18 มีการรับประกันความชำรุดบกพร่องของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนทั้งค่าแรง อะไหล่ โดยเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) จากบริษัทผู้ผลิต หรือผู้ให้เช่า ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day)



ภาคผนวก ข.

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเสนอรายละเอียดตามแบบฟอร์มที่ รพม. กำหนด ดังต่อไปนี้

แบบฟอร์มที่ 01 รายละเอียดผลงานการจำหน่ายหรือให้เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์

แบบฟอร์มที่ 02 รายละเอียดคุณสมบัติและประสบการณ์การทำงานของผู้ยื่นข้อเสนองาน

แบบฟอร์มที่ 01

รายละเอียดผลการจำหน่ายหรือให้เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์

ข้อมูลรายละเอียดหน่วยงานที่อ้างอิง				ข้อมูลรายละเอียดผลงานที่อ้างอิง									
ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน ผู้ซื้อหรือผู้เช่า	ที่อยู่	ประเภทหน่วยงาน	ชื่อ โครงการ	สัญญาที่	มูลค่า โครงการ	วันที่ดำเนินการ แล้วเสร็จ	ลักษณะงานที่ดำเนินการ	สำเนา	สำเนา	สำเนา	หมายเหตุ	
									หนังสือ รับรอง งาน	า สัญญา	ชอบ เขตงาน		
									ระบุเครื่องหมาย ✓				
1	ชื่อหน่วยงาน		หน่วยงานราชการ/ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/ หน่วยงานเอกชน	ชื่อโครงการ	เลขที่ สัญญา บาทวัน (DD/MM/YYYY)	เช่น จำหน่ายเครื่อง คอมพิวเตอร์/จำหน่ายพร้อม ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์/ให้ เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์/ให้ เช่าพร้อมติดตั้งเครื่อง คอมพิวเตอร์					

- หมายเหตุ : 1) ผลงานที่ระบุข้างต้นจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญา และต้องแนบสำเนาขอบเขตงาน (TOR) ทั้งนี้ หากแนบเอกสารไม่ครบตามที่ได้กำหนดไว้ในข้อ 3.11 จะถือว่าไม่ผ่านคุณสมบัติเบื้องต้น
- ข้อมูลปีให้แสดงเป็นพุทธศักราช
 - ให้แสดงข้อมูลเป็นภาษาไทย ยกเว้นในส่วนที่จำเป็นต้องเป็นภาษาอังกฤษ เช่น ชื่อ เมือง ประเทศ ฯลฯ ตามความเหมาะสม
 - มูลค่าโครงการข้างต้น เป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

ประทับตรา
(ถ้ามี)

ลงชื่อ _____ (ลงนามผู้มีอำนาจจากบริษัท) _____
(.....)
ตำแหน่ง.....
บริษัท.....
วันที่...../...../.....

แบบฟอร์มที่ 02

รายละเอียดคุณสมบัติและประสบการณ์การทำงานของเจ้าหน้าที่

ชื่อภาษาไทย (คำนำหน้าชื่อ ชื่อ นามสกุล) _____ วัน/เดือน/ปี เกิด (วันที่ / เดือน / ปี พ.ศ.) _____ อายุ _____ (ปี)

เชื้อชาติ (ไทย) _____ สัญชาติ (ไทย) _____ ถิ่นพำนักปัจจุบัน (กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย)

การศึกษา

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) (สาขาวิชา) _____ สถานการศึกษา (วิทยาลัย / มหาวิทยาลัย / ฯลฯ ประเทศ) _____ ปีที่จบการศึกษา (พ.ศ.)

ปริญญาตรี (สาขาวิชา) _____ สถานการศึกษา (วิทยาลัย / มหาวิทยาลัย / ฯลฯ ประเทศ) _____ ปีที่จบการศึกษา (พ.ศ.)

สถานะการทำงานในปัจจุบัน

สถานที่ _____ (ชื่อหน่วยงาน) _____ ลักษณะการจ้าง _____ (อาชีพอิสระ/พนักงานประจำ/อื่นๆ (โปรดระบุ))

ตำแหน่ง _____ (ตำแหน่ง) _____ ช่วงเวลาที่ปฏิบัติงาน (วันที่ / เดือน / ปี พ.ศ. - วันที่ / เดือน / ปี พ.ศ.) _____ ระยะเวลาการทำงาน _____ (ปี, เดือน) _____ (สำหรับพนักงานประจำเท่านั้น)

ผลการตรวจประวัติอาชญากรรมด้วยลายนิ้วมือ _____

ประสบการณ์การทำงาน

ลำดับที่ 1

สถานที่ _____ (ชื่อหน่วยงาน) _____ ลักษณะการจ้าง _____ (อาชีพอิสระ/พนักงานประจำ/อื่นๆ (โปรดระบุ))

ตำแหน่ง _____ (ตำแหน่ง) _____ ช่วงเวลาที่ปฏิบัติงาน (DD/MM/YYYY - DD/MM/YYYY) _____ ระยะเวลาการทำงาน _____ (ปี, เดือน) _____ (สำหรับพนักงานประจำเท่านั้น)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารายละเอียดคุณสมบัติและประสบการณ์การทำงานข้างต้นนี้ เป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ _____ (ลงนามผู้มีอำนาจจากบริษัท) _____

(.....)

ตำแหน่ง.....

บริษัท.....

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ _____ (ลงนามเจ้าหน้าที่) _____

(.....)

วันที่...../...../.....

หมายเหตุ

- แบบหลักฐานสำเนาหนังสือรับรองวุฒิการศึกษา หรือประกาศนียบัตร และผลการตรวจประวัติอาชญากรรมด้วยลายนิ้วมือ เพื่อประกอบการพิจารณา
- แบบหลักฐานการเปลี่ยนชื่อหรือนามสกุล (ถ้ามี) เพื่อประกอบการพิจารณา
- ข้อมูลปีให้แสดงเป็นพุทธศักราช



ภาคผนวก ค.



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ประกาศการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

เรื่อง นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 9)

ด้วยพระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. 2549 มาตรา 5 กำหนดให้หน่วยงานของรัฐต้องจัดทำนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ เพื่อให้การดำเนินการใด ๆ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์กับหน่วยงานของรัฐหรือโดยหน่วยงานของรัฐ มีความมั่นคงปลอดภัยและเชื่อถือได้ และเพื่อให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) มีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างครบถ้วนเพื่อธำรงไว้ซึ่งความลับ (Confidentiality) ความถูกต้องครบถ้วน (Integrity) และสภาพพร้อมใช้งาน (Availability) ของสารสนเทศ รวมทั้งคุณสมบัติอื่น ได้แก่ ความถูกต้องแท้จริง (Authenticity) ความรับผิดชอบ (Accountability) การห้ามปฏิเสธความรับผิดชอบ (Non-repudiation) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) และตามประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของหน่วยงานของรัฐ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2556 ข้อ 14 กำหนดให้หน่วยงานของรัฐต้องกำหนดความรับผิดชอบที่ชัดเจน กรณีระบบคอมพิวเตอร์หรือข้อมูลสารสนเทศเกิดความเสียหายหรืออันตรายใด ๆ แก่องค์กรหรือผู้หนึ่งผู้ใด อันเนื่องมาจากความบกพร่อง ละเลย หรือฝ่าฝืนการปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ ทั้งนี้ ให้ผู้บริหารระดับสูงสุดของหน่วยงาน (Chief Executive Officer: CEO) เป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสี่ยง ความเสียหาย หรืออันตรายที่เกิดขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 25 แห่งพระราชบัญญัติการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2543 ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย จึงออกประกาศการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย เรื่อง นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์และขอบเขต

เพื่อให้การใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ รฟม. เป็นไปอย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ มีความมั่นคงปลอดภัย และสามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ในลักษณะที่ไม่ถูกต้องและการถูกคุกคามจากภัยต่าง ๆ จึงได้กำหนดนโยบายให้มีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ครอบคลุมถึงประเด็นสำคัญ ดังนี้

การเข้าถึงหรือควบคุมการใช้งานสารสนเทศครอบคลุม 4 ด้าน คือ

- 1.1.1 การเข้าถึงระบบสารสนเทศ (Access Control) ต้องตรวจสอบการอนุมัติสิทธิการเข้าถึงระบบและกำหนดรหัสผ่าน การลงทะเบียนผู้ใช้งานเพื่อให้ผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ (User Authentication) เท่านั้นที่สามารถ

เข้าถึงระบบได้ รวมถึงมีการเก็บบันทึกข้อมูลการเข้าถึงระบบ (Access Log) และข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้ การให้สิทธิ์การใช้งานระบบสารสนเทศนั้นต้องให้สิทธิ์อย่างเหมาะสมและเพียงพอ (Need to know and Need to use)

- 1.1.2 การเข้าถึงระบบเครือข่าย (Network Access Control) ต้องกำหนดเส้นทางการเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์ การรับ - ส่ง หรือการไหลเวียนข้อมูลหรือสารสนเทศจะต้องผ่านระบบการรักษาความปลอดภัยที่องค์กรจัดสรรไว้ เช่น Firewall IDS/IPS Proxy หรือการตรวจสอบไวรัสคอมพิวเตอร์ เป็นต้น เพื่อควบคุมและป้องกันภัยคุกคามอย่างเป็นระบบ
 - 1.1.3 การเข้าถึงระบบปฏิบัติการ (Operating System Access Control) เพื่อป้องกันการเข้าถึงระบบปฏิบัติการโดยไม่ได้รับอนุญาต โดยกำหนดให้มีการยืนยันตัวตนเพื่อระบุถึงตัวตนของผู้ใช้งาน รวมทั้งกำหนดให้มีการจำกัดระยะเวลาในการเชื่อมต่อเพื่อให้มีความมั่นคงปลอดภัยมากยิ่งขึ้น
 - 1.1.4 การเข้าถึงโปรแกรมประยุกต์หรือแอปพลิเคชันและสารสนเทศ (Application and Information Access Control) ต้องกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยให้สิทธิ์เฉพาะระบบงานสารสนเทศที่ต้องปฏิบัติตามหน้าที่เท่านั้น รวมทั้งมีการทบทวนสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ
- 1.2 มีระบบสารสนเทศและระบบสำรองที่อยู่ใต้อุปกรณ์พร้อมใช้งาน รวมทั้งมีแผนเตรียมพร้อมในกรณีฉุกเฉินหรือกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ เพื่อให้สามารถใช้งานสารสนเทศได้ตามปกติอย่างต่อเนื่อง
 - 1.3 การตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงของระบบสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ
2. แนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รพม.
แนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รพม. ใช้แนวทางและกระบวนการอ้างอิงตาม 1) ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องแนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของหน่วยงานรัฐ พ.ศ. 2553 2) ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศตามวิธีการแบบปลอดภัย พ.ศ. 2555 และ 3) มาตรฐาน ISO/IEC 27001:2013 โดยแบ่งแนวปฏิบัติออกเป็น 15 ส่วนตามเอกสารแนบท้ายประกาศ ดังต่อไปนี้
 - 2.1 นโยบายการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสำหรับผู้บริหาร (ส่วนที่ 1)
 - 2.2 ความมั่นคงปลอดภัยที่เกี่ยวกับบุคลากร (ส่วนที่ 2)
 - 2.3 การรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางกายภาพและสิ่งแวดล้อม (ส่วนที่ 3)
 - 2.4 การจัดหา การพัฒนา และการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ (ส่วนที่ 4)
 - 2.5 การควบคุมการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ส่วนที่ 5)
 - 2.6 การควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายไร้สาย (ส่วนที่ 6)
 - 2.7 การควบคุมหน่วยงานภายนอกและผู้ใช้งานที่เป็นบุคคลภายนอกเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ส่วนที่ 7)
 - 2.8 การใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ของ รพม. (ส่วนที่ 8)
 - 2.9 การใช้งานอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ (ส่วนที่ 9)
 - 2.10 การใช้งานจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (ส่วนที่ 10)



2.11 การสำรองข้อมูลและการเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (ส่วนที่ 11)

2.12 การตรวจสอบและประเมินความเสี่ยง (ส่วนที่ 12)

2.13 การจัดการทรัพย์สิน (ส่วนที่ 13)

2.14 การถ่ายโอน และการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ (ส่วนที่ 14)

2.15 การควบคุมการเข้ารหัส (ส่วนที่ 15)

แนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศตามข้อ 2. จัดเป็นมาตรฐานด้านความมั่นคงปลอดภัยในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ รฟม. ซึ่งพนักงานและลูกจ้างของ รฟม. รวมทั้งหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

3. กรณีระบบคอมพิวเตอร์หรือข้อมูลสารสนเทศเกิดความเสียหาย หรืออันตรายใด ๆ แก่องค์กรหรือผู้หนึ่งผู้ใด อันเนื่องมาจากความบกพร่อง ละเลย หรือฝ่าฝืนการปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ ผู้ว่าการการรถไฟฯขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นผู้บริหารระดับสูงสุดของหน่วยงาน (Chief Executive Officer: CEO) ต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสี่ยง ความเสียหาย หรืออันตรายที่เกิดขึ้น และดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงกรณีที่ระบบคอมพิวเตอร์หรือข้อมูลสารสนเทศเกิดความเสียหายหรืออันตรายใด ๆ แก่หน่วยงานหรือผู้หนึ่งผู้ใด รวมทั้งให้พิจารณาลงโทษตามเหตุอันควร

ประกาศ ณ วันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2563



(นายภคพงศ์ ศิริกันทรมาศ)

ผู้ว่าการการรถไฟฯขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย



ส่วนที่ 7

การควบคุมหน่วยงานภายนอกหรือผู้ใช้งานที่เป็นบุคคลภายนอกเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและควบคุมหน่วยงานภายนอกหรือบุคคลภายนอกที่มีการเข้าใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ รฟม. ให้เป็นไปอย่างมั่นคงปลอดภัย

ผู้รับผิดชอบ

- ผู้ดูแลระบบ ผู้อำนวยการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

อ้างอิงมาตรฐาน

- หมวดที่ 5 การควบคุมการเข้าถึง (Access control)
- หมวดที่ 7 ความมั่นคงปลอดภัยทางกายภาพและสิ่งแวดล้อม (Physical and environment security)
- หมวดที่ 11 ความสัมพันธ์กับผู้ขาย ผู้ให้บริการภายนอก (Supplier relationships)

แนวปฏิบัติ

1. ผู้ดูแลระบบต้องประเมินความเสี่ยงจากการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการประมวลผลโดยหน่วยงานภายนอกหรือบุคคลภายนอก และกำหนดมาตรการรองรับหรือแก้ไขที่เหมาะสมก่อนที่จะอนุญาตให้เข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้
2. การควบคุมการเข้าใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภายนอกหรือบุคคลภายนอก
 - 2.1 หน่วยงานภายนอกหรือบุคคลภายนอกที่ต้องการสิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ รฟม. จะต้องทำเรื่องขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อขออนุมัติจากผู้อำนวยการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 2.2 จัดทำเอกสารแบบฟอร์มสำหรับให้หน่วยงานภายนอกหรือบุคคลภายนอกทำการระบุเหตุผลความจำเป็นที่ต้องเข้าใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้
 - 2.2.1 เหตุผลในการขอใช้
 - 2.2.2 ระยะเวลาในการใช้
 - 2.2.3 การตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อเครือข่าย
 - 2.2.4 การตรวจสอบ MAC address ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อ
 - 2.2.5 กำหนดให้มีการลงนามการไม่เปิดเผยข้อมูลที่สำคัญและเป็นความลับของ รฟม.
 - 2.3 ผู้ดูแลระบบมีสิทธิ์ในการตรวจสอบการเข้าใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสามารถควบคุมการใช้งานได้อย่างมั่นคงปลอดภัยตามสัญญา
 - 2.4 ผู้ดูแลระบบต้องควบคุมให้หน่วยงานภายนอกจัดทำแผนการดำเนินงาน คู่มือการปฏิบัติงานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอเพื่อควบคุมหรือตรวจสอบการทำงานได้อย่างเข้มงวด เพื่อให้มั่นใจได้ว่าเป็นไปตามขอบเขตที่ได้กำหนดไว้

3. ผู้ดูแลระบบต้องแจ้งแนวปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง แก่ผู้รับจ้างภายนอกหรือบุคคลภายนอกเพื่อให้ปฏิบัติตาม
4. ผู้บังคับบัญชา ต้องควบคุมให้มีการกำหนดข้อตกลงและความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับความเสียด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศลงในสัญญากับผู้ให้บริการภายนอกที่ให้บริการด้านสารสนเทศและบริการด้านการสื่อสาร โดยให้ครอบคลุมรวมถึงผู้รับจ้างช่วง
5. ผู้ดูแลระบบ ต้องกำกับดูแลให้หน่วยงานภายนอก หรือผู้ใช้งานที่เป็นบุคคลภายนอกปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงการให้บริการที่ระบุไว้ ซึ่งต้องครอบคลุมถึงด้านความมั่นคงปลอดภัย
6. ผู้ดูแลระบบ ต้องติดตาม ตรวจสอบรายงานหรือบันทึกการให้บริการของบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกที่ให้บริการแก่หน่วยงานตามที่ว่าจ้างอย่างสม่ำเสมอตามสัญญาว่าจ้าง
7. ผู้ดูแลระบบ ต้องควบคุมให้มีการกำหนดขั้นตอนและช่องทางในการติดต่อกับหน่วยงานภายนอกที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแล หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้กฎหมาย รวมทั้งหน่วยงานที่ควบคุมดูแลสถานการณ์ฉุกเฉินภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ ไว้อย่างชัดเจน
8. ผู้ดูแลระบบ ต้องมีขั้นตอนและช่องทางในการติดต่อกับหน่วยงานภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านหรือหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญด้านความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ ไว้อย่างชัดเจน
9. ผู้ดูแลระบบต้องควบคุมการเปลี่ยนแปลงของหน่วยงานภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร และต้องประเมินความเสี่ยงอย่างเหมาะสมเพื่อควบคุมผลกระทบอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงนั้น
10. หน่วยงานภายนอกหรือผู้ใช้งานที่เป็นบุคคลภายนอก ต้องใช้งานทรัพย์สินสารสนเทศของ รพม. ด้วยความระมัดระวัง และรักษาความลับของ รพม. ไม่นำไปเปิดเผย และต้องขออนุญาตพร้อมทั้งปฏิบัติตามเงื่อนไขการเข้าถึงระบบสารสนเทศของ รพม. ทุกครั้ง
11. การควบคุมการนำอุปกรณ์ส่วนตัว (Bring Your Own Device: BYOD) มาเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายของ รพม. เพื่อบริหารจัดการระบบงานสารสนเทศ
 - 11.1 ผู้ดูแลระบบต้องอนุญาตการนำอุปกรณ์ส่วนตัวมาเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายของ รพม. เพื่อเข้าถึงระบบงานสารสนเทศต่าง ๆ อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร
 - 11.2 ผู้ดูแลระบบต้องตรวจสอบการติดตั้งโปรแกรมป้องกันมัลแวร์ที่อุปกรณ์ส่วนตัวของผู้ใช้งานว่าต้องอัปเดตเป็นเวอร์ชันล่าสุด
 - 11.3 ผู้ดูแลระบบต้องตรวจสอบการอัปเดต Patch ของระบบปฏิบัติการที่อุปกรณ์ส่วนตัวของผู้ใช้งานว่าต้องอัปเดตเป็นเวอร์ชันล่าสุด
 - 11.4 ผู้ดูแลระบบต้องตรวจสอบผลการสแกนมัลแวร์ที่อุปกรณ์ส่วนตัวของผู้ใช้งาน โดยต้องมีผลการสแกนมัลแวร์ไม่เกิน 1 วัน

ภาคผนวก ง.



สัญญาการเก็บรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับ

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย เลขที่ 175 ถนนพระราม 9
แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ระหว่าง
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 175 ถนนพระราม 9
แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร โดย
.....ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “รฟม.” ฝ่ายหนึ่ง กับ

นาย/นาง/นางสาว/ เลขที่บัตรประชาชน
ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับข้อมูล” อีกฝ่ายหนึ่ง

ตามที่ (คู่สัญญา เช่น กลุ่มบริษัท/บริษัท/มหาวิทยาลัย/ฯลฯ)
..... ได้ตกลงทำสัญญา เลขที่
เมื่อวันที่ กับ รฟม. ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “สัญญาโครงการ” โดย
(คู่สัญญา) จะได้รับข้อมูลจาก รฟม. เพื่อให้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งในการ
ดำเนินงานดังกล่าว (คู่สัญญา) ได้มอบหมายให้ผู้รับ
ข้อมูลประสานขอข้อมูลจาก รฟม. เพื่อนำไปประกอบการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องสำหรับการดำเนินโครงการ
..... นั้น

ทั้งสองฝ่ายจึงตกลงทำสัญญากัน ดังมีข้อความต่อไปนี้

1. ในสัญญาฉบับนี้ “ข้อมูล” หมายถึง สิ่งสื่อความหมายให้รู้เรื่องราวข้อเท็จจริง ข้อมูล
หรือสิ่งใด ๆ ไม่ว่าจะสื่อความหมายนั้นจะทำได้โดยสภาพสิ่งของนั้นเองหรือโดยผ่านวิธีการใด ๆ และไม่
จะได้จัดทำไว้ในรูปของเอกสาร แฟ้ม รายงาน หนังสือ แผนผัง แผนที่ ภาพวาด ภาพถ่าย ฟิล์ม การ
บันทึกภาพหรือเสียง การบันทึกโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ คำสั่ง ชุดคำสั่ง หรือสิ่งอื่นใดบรรดาที่อยู่ในระบบ
คอมพิวเตอร์ในสภาพที่ระบบคอมพิวเตอร์อาจประมวลผลได้ และให้หมายความรวมถึงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
ตามกฎหมายว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ด้วย หรือวิธีอื่นใดที่ทำให้สิ่งที่บันทึกไว้ปรากฏได้

2. ผู้รับข้อมูลให้สัญญาแก่ รฟม. ว่าข้อมูลที่ได้รับจาก รฟม. หรือในนามของ รฟม. ผู้รับข้อมูล
จะใช้เพื่อประกอบการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องสำหรับดำเนินโครงการ
ตามสัญญาโครงการเท่านั้น และจะไม่นำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น เช่น ใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในเชิงพาณิชย์
การพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยีอื่น การใช้หรือพยายามใช้ข้อมูลเพื่อการอื่น การอ้างอิงหรือรวมเข้า
ไปเป็นส่วนหนึ่งของการประดิษฐ์ใด ๆ การรับขอความคุ้มครองจากทรัพย์สินทางปัญญาใด ๆ ของผู้รับข้อมูล
เว้นแต่ได้รับการอนุญาตจาก รฟม. เป็นลายลักษณ์อักษรก่อน

3. ผู้รับข้อมูลจะต้องปกปิดข้อมูลทั้งหมดที่ได้มีการเปิดเผยภายใต้สัญญาโครงการนี้ไว้เป็น
ความลับอย่างเคร่งครัด

4. ถ้าข้อกำหนดใด ๆ ตามสัญญาฉบับนี้ตกเป็นโมฆะ ให้ข้อสัญญาที่เหลืออยู่ในสัญญาฉบับนี้
คงใช้บังคับและมีผลอยู่อย่างสมบูรณ์

/5. หากผู้รับ ...

5. หากผู้รับข้อมูลไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย หรือฝ่าฝืนสัญญาไม่ว่าข้อใดข้อหนึ่ง ผู้รับข้อมูลยินยอมชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นหรือที่เกี่ยวข้องแก่ รพม. ทั้งสิ้น

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญานี้แล้ว เห็นว่าถูกต้องตรงตามเจตนาของตน จึงได้ลงนามและประทับตรา (ถ้ามี) ไว้ต่อหน้าพยานและยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ลงชื่อ
(.....)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการฝ่าย/สำนัก.....
วันที่/...../.....

ลงชื่อ ผู้รับข้อมูล
(.....)
วันที่/...../.....

ลงชื่อ พยาน
(.....)
ตำแหน่ง
วันที่/...../.....

ลงชื่อ พยาน
(.....)
วันที่/...../.....