

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ: งานเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณ 2565 - 2567
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : 25,592,400 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) : ณ วันที่ 18 มิถุนายน 2564

เป็นเงิน : 25,543,896 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

ซึ่งมีราคา/หน่วย ตามเอกสารแนบท้าย 1

5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ดังนี้

- บริษัท เมโทรโพรเฟสชั่นแนลโปรดักส์ จำกัด
- บริษัท อาร์ ที เอส (2003) จำกัด
- บริษัท เอสวีไอเอ จำกัด (มหาชน)

6. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

- | | | |
|--------------------------|---|---------------------|
| - นายศีกานต์ ประถมบูรณ์ | ผอ.กผส. ฝทท. | ประธานกรรมการ |
| - นายณภัทร ศิริบุตร | วิศวกร 7 รก.หน.บพ.1 กบร. ฝปก. | กรรมการ |
| - นายชลัมพล หลาบนอก | พนักงานบริหารระบบคอมพิวเตอร์ 7
ปค. กปค. ฝทท. | กรรมการ |
| - นางสาวชลกานต์ ธงไชย | พนักงานบริหารพัสดุ 6 จพ.1 กพท. ฝจบ. | กรรมการ |
| - นายทศพล อุดมสิทธิพัฒนา | ช่าง 7 ปค. กปค. ฝทท. | กรรมการและเลขานุการ |

เอกสารแนบท้าย 1

ใบแจกแจงราคากลางตามโครงการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

ประจำปีงบประมาณ 2565 - 2567

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ชุด)	ราคาต่อ เครื่อง/เดือน (บาท)	ราคารวมต่อ เดือน (บาท)	ราคารวม (บาท)
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน	385	963.00	370,755.00	12,976,425.00
2	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานกราฟิก	16	1,712.00	27,392.00	958,720.00
3	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานกราฟิก	1	2,386.10	2,386.10	83,513.50
4	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน แบบที่ 1	70	1,144.90	80,143.00	2,805,005.00
5	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน แบบที่ 2	55	1,380.30	75,916.50	2,657,077.50
6	เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ สำหรับติดตั้งระบบ CCTV				
	6.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบ CCTV	3	2,118.60	6,355.80	222,453.00
	6.2 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่อควบ สำหรับระบบ CCTV	22	663.40	14,594.80	510,818.00
	6.3 หน่วยเก็บข้อมูล (Hard Disk)	8	176.55	1,412.40	49,434.00
7	เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา แบบหน้าจอสัมผัส	30	1,177.00	35,310.00	1,235,850.00
8	ซอฟต์แวร์พร้อมสิทธิการใช้งาน	270	428.00	115,560.00	4,044,600.00
	ราคารวม/สัญญา (35 เดือน)			729,825.60	25,543,896.00

หมายเหตุ :

1. ราคากลางข้างต้นเป็นราคาที่ยรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว
2. ราคากลางข้างต้นเป็นราคาเช่า ระยะเวลารวม 35 เดือน (ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2564 - 30 กันยายน 2567)
3. ราคากลางข้างต้นเป็นราคากลาง ณ วันที่ 18 มิถุนายน 2564

เอกสารชี้แจงที่มาของราคากลาง

ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ได้ให้ความหมายพร้อมทั้งวิธีการได้มาของราคากลางไว้ดังนี้

“ราคากลาง” หมายความว่า ราคาเพื่อใช้เป็นฐานสำหรับเปรียบเทียบราคาของผู้ยื่นข้อเสนอได้ยื่นเสนอไว้ซึ่งสามารถจัดซื้อจัดจ้างได้จริงตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- (1) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด
- (2) ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ
- (3) ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด
- (4) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด
- (5) ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ
- (6) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้นๆ

ในกรณีที่มีราคาตาม (1) ให้ใช้ราคาตาม (1) ก่อน ในกรณีที่ไม่มีราคาตาม (1) แต่มีราคาตาม (2) หรือ (3) ให้ใช้ราคาตาม (2) หรือ (3) ก่อน โดยจะใช้ราคาใดตาม (2) หรือ (3) ให้คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ ในกรณีที่ไม่มีราคาตาม (1) (2) และ (3) ให้ใช้ราคาตาม (4) (5) หรือ (6) โดยจะใช้ราคาใดตาม (4) (5) หรือ (6) ให้คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ

เลขานุการฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบราคากลางตามลำดับแล้วปรากฏผล ดังนี้

- (1) กรมบัญชีกลางแจ้งว่า ยังไม่มีหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด
- (2) กรมบัญชีกลางแจ้งว่า ยังไม่ได้ดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุ
- (3) ตรวจสอบผ่านเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. 2560

จาก กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแล้ว ไม่ปรากฏรายการอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติตามที่ รพม. ต้องการ

ดังนั้น เลขานุการฯ จึงได้กำหนดราคากลางโดยใช้วิธีการตามข้อ (4) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาดจำนวน 3 ราย โดยมีรายละเอียดดังเอกสารราคากลาง

**ขอบเขตของงานเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
ประจำปีงบประมาณ 2565 - 2567**

1. ความเป็นมา

แผนปฏิบัติการดิจิทัลของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ปีงบประมาณ 2560 - 2565 (ฉบับปรับปรุงปีงบประมาณ 2564) ได้กำหนดให้มีงานเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณ 2565 ซึ่ง รฟม. ได้มีการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานด้วยวิธีการเช่า โดยเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดังกล่าว ได้จัดหามาใช้งานตั้งแต่ปีงบประมาณ 2562 และจะหมดสัญญาเช่าในวันที่ 30 กันยายน 2564 ประกอบกับ รฟม. มีบุคลากรเพิ่มขึ้น รวมทั้งส่วนงานต่าง ๆ มีการร้องขอเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ รวมทั้งซอฟต์แวร์เพิ่มเติม ดังนั้น รฟม. จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาทดแทนและเพิ่มเติมให้เพียงพอต่อการใช้งานทั้งในปัจจุบันและอนาคต

2. วัตถุประสงค์

เพื่อเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “คอมพิวเตอร์”) ทดแทนของเดิมที่หมดสัญญาเช่า และเช่าเพิ่มเติมให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน โดยมีรายการและจำนวน ดังนี้

2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน	จำนวน	385	ชุด
2.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานกราฟิก	จำนวน	16	ชุด
2.3 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานกราฟิก	จำนวน	1	ชุด
2.4 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน แบบที่ 1	จำนวน	70	ชุด
2.5 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน แบบที่ 2	จำนวน	55	ชุด
2.6 เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ สำหรับติดตั้งระบบ CCTV			
2.6.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบ CCTV	จำนวน	3	ชุด
2.6.2 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่อควบ สำหรับระบบ CCTV	จำนวน	22	ชุด
2.6.3 หน่วยเก็บข้อมูล (Hard Disk)	จำนวน	8	ชุด
2.7 เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา แบบหน้าจอสัมผัส	จำนวน	30	ชุด
2.8 ซอฟต์แวร์พร้อมสิทธิ์การใช้งาน	จำนวน	270	ชุด

ทั้งนี้ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตาม ภาคผนวก ก.

3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

/3.4 ไม่เป็นบุคคล...

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลหรือผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ผู้มีอาชีพขายหรือให้เช่าพัสดุที่ประกวดราคาเข้าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ รฟม. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการจำหน่ายหรือให้เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ให้กับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ รฟม. เชื่อถือได้ โดยมีมูลค่าต่อสัญญาไม่น้อยกว่า 6 ล้านบาท อย่างน้อย 1 สัญญา ซึ่งเป็นผลงานที่แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี นับจากวันที่งานแล้วเสร็จจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาของสัญญา และต้องแนบสำเนาขอบเขตของงานดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้ รายละเอียดตามภาคผนวก ข. แบบฟอร์มที่ 01

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ตามข้อ 2.1 ข้อ 2.2 ข้อ 2.4 ข้อ 2.5 ข้อ 2.6.1 ข้อ 2.6.2 และข้อ 2.8 จากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทสาขาของผู้ผลิตในต่างประเทศ หรือบริษัทสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยต้องออกให้เพื่อยื่นข้อเสนอ และหนังสือนั้นต้องมีอายุไม่เกิน 90 วันนับจากวันที่ออกหนังสือจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้ ไม่รวมถึงอุปกรณ์สำรองไฟฟ้า (UPS)

4. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

4.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ รฟม. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาราคาต่ำสุด

/4.2 หากผู้ยื่น...

4.2 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 รพม. จะพิจารณาเช่าจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย

อนึ่ง การพิจารณาผลตามเงื่อนไขเอกสารประกวดราคาเข้าๆ รพม. จะพิจารณาจากเอกสารสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ที่ได้ขึ้นทะเบียนในเว็บไซต์ www.thaismegp.com และยื่นหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ SME เพื่อการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (THAI SME-GP) เท่านั้น

4.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 รพม. จะพิจารณาจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

5. เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป

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

5.2 คอมพิวเตอร์ตามข้อ 2.1 ข้อ 2.2 ข้อ 2.4 ข้อ 2.5 ข้อ 2.6.1 และข้อ 2.6.2 ต้องได้รับการรับรองคุณภาพตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ พร้อมทั้งต้องมีเอกสารรับรอง ดังนี้

5.2.1 เป็นคอมพิวเตอร์ที่ประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 Series หรือเทียบเท่า

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/หรือองค์ประกอบหลักที่มีได้ประกอบ และ/หรือตัดแปลงเพื่อใช้เฉพาะการยื่นข้อเสนอ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องระบุยี่ห้อและรุ่นของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ พร้อมทั้งต้องมี Catalog หรือ Brochure ที่ขีดเส้นใต้ และทำเครื่องหมาย พร้อมหัวข้อกำกับอุปกรณ์ที่เสนอไว้อย่างชัดเจน

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

5.5 ในกรณีที่มีการส่งมอบคอมพิวเตอร์ต่างไปจากที่กำหนดไว้หรือที่เสนอมา จะต้องมีเอกสารยืนยันจากบริษัทผู้ผลิต หรือจากบริษัทสาขาของผู้ผลิตในต่างประเทศ หรือจากบริษัทสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ว่าเป็นรุ่นใหม่และจะต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้หรือที่เสนอมา ทั้งนี้ รพม. สงวนสิทธิ์ที่จะรับมอบหรือไม่ก็ได้

5.6 กรณีฮาร์ดดิสก์ประเภทงานหมุนของคอมพิวเตอร์ตามข้อ 2.1 ข้อ 2.2 ข้อ 2.4 และข้อ 2.5 เสียในส่วนของฮาร์ดแวร์ ผู้ให้เช่าจะต้องมีบริการกู้ข้อมูลที่สูญหายตามการร้องขอของ รพม. รวมทั้งต้องจัดเตรียมฮาร์ดดิสก์ชุดใหม่เพื่อทดแทนชุดเดิมที่เสียหายภายหลังการกู้ข้อมูลกลับมาแล้ว ทั้งนี้การกู้ข้อมูลต้องกระทำโดยบริษัทที่มีห้องปฏิบัติการมาตรฐาน (Clean Room) และมีการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 Series หรือเทียบเท่า ซึ่งผู้ให้เช่าต้องแจ้งชื่อบริษัทดังกล่าวให้ รพม. พิจารณาทุกครั้งก่อนการดำเนินการ โดยไม่มีการคิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

5.7 กรณีที่มีการเคลื่อนย้ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ได้ติดตั้งตามสัญญา 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 2564 หรือวันถัดจากวันที่ตรวจรับเสร็จสิ้น

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

เจ้าหน้าที่ของผู้ให้เช่าจะต้องไม่มีประวัติอาชญากรรมเกี่ยวกับความผิดทางอาญา เว้นแต่โทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ ทั้งนี้ รพม. ไม่อนุญาตให้เจ้าหน้าที่ที่มีประวัติอาชญากรรมเกี่ยวกับความผิดอาญาดังกล่าวเข้ามาทำงาน หากพบว่าเจ้าหน้าที่ของผู้ให้เช่ามีประวัติอาชญากรรมดังกล่าว ผู้ให้เช่าจะต้องเปลี่ยนตัวเจ้าหน้าที่คนดังกล่าว แล้วจัดหาเจ้าหน้าที่มาปฏิบัติงานแทน

5.8.3 เจ้าหน้าที่จะต้องปฏิบัติงานในวันจันทร์ – วันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 08.00 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 แก๊สและบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องให้แก่เจ้าหน้าที่ที่มาปฏิบัติงานตามความเหมาะสม

/5.8.7 ผู้ให้เช่า....

5.8.7 ผู้ให้เช่าต้องจัดหาบัตรน้ำมันเชื้อเพลิงมูลค่าไม่น้อยกว่า 1,000 บาทต่อเดือน สำหรับใช้เติมยานพาหนะ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานของ รพม. โดยบัตรดังกล่าวต้องสามารถสะสมยอดเงินคงเหลือในแต่ละเดือนได้

5.8.8 กรณีผู้ให้เช่าต้องการเปลี่ยนตัวเจ้าหน้าที่หลัก จะต้องกรอรายละเอียดตาม**ภาคผนวก 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. หักจากค่าเช่าหรือเงินอื่น ๆ ที่ค้างจ่ายได้ทันที โดย รพม. ไม่ต้องบอกสงวนสิทธิ์แต่อย่างใด

5.8.11 กรณีเจ้าหน้าที่ไม่มาปฏิบัติงาน หรือมีความจำเป็นต้องหยุดงาน หรือไม่สามารถมาปฏิบัติงานได้ ผู้ให้เช่าต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถตามที่ รพม. กำหนดไว้มาปฏิบัติงานแทนภายในเวลาไม่เกิน 08.00 น. ของวันทำการนั้น โดยจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของ ผทท. ทราบล่วงหน้าก่อนเจ้าหน้าที่จะเข้ามาปฏิบัติงานทดแทน หากผู้ให้เช่าไม่สามารถจัดหาเจ้าหน้าที่มาปฏิบัติงานทดแทนได้ หรือมาแล้วแต่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ผู้ให้เช่ายินยอมให้ปรับในอัตรา 500 บาทต่อวัน โดยค่าปรับข้างต้นผู้ให้เช่ายินยอมให้ รพม. หักจากค่าเช่าหรือเงินอื่น ๆ ที่ค้างจ่ายได้ทันที โดย รพม. ไม่ต้องบอกสงวนสิทธิ์แต่อย่างใด

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

6. การติดตั้งและส่งมอบ

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...

6.4 ก่อนการติดตั้ง ผู้ให้เช่าต้องจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ตามข้อ 2.1 พร้อมติดตั้งระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 2 เครื่อง โดยนำส่งและติดตั้งที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ (ฟทท.) เพื่อให้ส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบได้ทำการทดสอบการใช้งานกับระบบสารสนเทศของ รพม. ที่มีและใช้งานอยู่

6.5 ก่อนการติดตั้ง ผู้ให้เช่าต้องจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ตามข้อ 2.1 ข้อ 2.2 ข้อ 2.4 และข้อ 2.5 พร้อมติดตั้งระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องตามสัญญา รายการละ 1 เครื่อง โดยนำส่งและติดตั้งที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ (ฟทท.) เพื่อจัดทำเครื่องต้นแบบ (Master)

6.6 ก่อนการติดตั้ง ผู้ให้เช่าต้องจัดให้มีการตรวจสอบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โดยแจ้งกำหนดการตรวจสอบรายละเอียดดังกล่าวล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน

6.7 ผู้ให้เช่าต้องจัดเตรียมสถานที่ รถรับส่ง สิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับการตรวจสอบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะก่อนนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาติดตั้งตามสถานที่ที่ รพม. กำหนด โดยเป็นค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าเอง

6.8 ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการติดตั้ง กำหนดค่าต่าง ๆ พร้อมทั้งโอนย้ายข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงานที่ใช้งานอยู่เดิมไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่ที่ได้มาตามสัญญา

6.9 ผู้ให้เช่าต้องจัดทำระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ระยะไกล (Remote Management) สำหรับแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์ผ่านระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลได้

6.10 ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่อควบ สำหรับระบบ CCTV ตามข้อ 2.6.2 โดยทำการติดตั้งจอภาพพร้อมขาสำหรับแขวนติดผนังในรูปแบบของ Video Wall หรือรูปแบบอื่นใดตามความเหมาะสมรวมทั้งเดินสายสัญญาณให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.11 ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการติดตั้งหน่วยเก็บข้อมูล (Hard Disk) ตามข้อ 2.6.3 บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบ CCTV ตามข้อ 2.6.1 ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.12 ผู้ให้เช่าต้องจัดทำสติกเกอร์ที่ระบุชื่อบริษัทผู้ให้เช่า เลขที่สัญญา ระยะเวลาการรับประกัน หมายเลขโทรศัพท์สำหรับการแจ้งปัญหา และหมายเลขของเครื่อง ติดให้กับคอมพิวเตอร์ทุกรายการให้ชัดเจน

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

6.14 ผู้ให้เช่าต้องจัดหา DVD +/- RW แบบ USB สำหรับสำรองใช้งาน จำนวน 10 ชุด

6.15 ผู้ให้เช่าต้องจัดหากล้อง (Web Cam) แบบ USB ที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 720P (HD) และมีเทคโนโลยี Fluid Crystal พร้อมไมค์ภายในตัวเครื่อง สำหรับสำรองใช้งาน จำนวน 50 ชุด

6.16 ผู้ให้เช่าต้องจัดหาชุดหูฟังพร้อมไมโครโฟน (Stereo Headset) โดยมีหัวเสียบหูฟังแบบ Aux ขนาด 3.5 มม. สำหรับสำรองใช้งาน จำนวน 50 ชุด

6.17 ผู้ให้เช่าต้องจัดหาอุปกรณ์ Hard Disk Docking USB 3.0 to SATA 2.5"/3.5" จำนวน 2 ชุด สำหรับสำรองใช้กรณีโอนย้ายข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์

6.18 กรณีดำเนินการติดตั้งคอมพิวเตอร์ตามสถานที่ที่ รพม. กำหนดและผู้ให้เช่าพร้อมที่จะส่งมอบแล้ว ผู้ให้เช่าจะต้องมีหนังสือแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน

/6.19 ภายหลัง...

6.19 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 ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ตามคาบเวลาที่ต้องบำรุงรักษา และจะต้องทำการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยมีรายละเอียดของการบำรุงรักษา ดังนี้

- (1) การบำรุงรักษาครั้งที่ 1 ต้องไม่เกิน 365 วัน นับถัดจากวันที่การตรวจรับเสร็จสิ้น
- (2) การบำรุงรักษาครั้งที่ 2 ต้องไม่เกิน 365 วัน นับถัดจากการบำรุงรักษาครั้งที่ 1
- (3) การบำรุงรักษาครั้งที่ 3 ต้องไม่เกินวันที่ 30 กันยายน 2567 หรือวันสุดท้ายของสัญญา

7.2 ผู้ให้เช่าต้องส่งตารางเวลาการบำรุงรักษาตามข้อ 7.1 มาให้ทราบก่อนล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน เพื่อให้ผู้ควบคุมงานของ ฟทท. พิจารณาเห็นชอบก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง พร้อมทั้งส่งรายงานผลการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมดให้ผู้ควบคุมงานของ ฟทท. รวมทั้งส่งมอบเอกสารรูปแบบ Microsoft Excel File (ทุกครั้ง) พร้อมจัดเก็บลงใน Thumb Drive แบบ USB จำนวน 2 ชุด ภายใน 15 วัน หลังจากที่ได้รับแจ้งได้ทำการบำรุงรักษาเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดย รพม. ไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

7.3 การบำรุงรักษาตามคาบเวลาจะต้องตรวจเช็คอย่างน้อยตามรายการต่อไปนี้

- (1) ทำความสะอาดโดยการดูดฝุ่นเครื่องคอมพิวเตอร์
- (2) ตรวจสอบอุปกรณ์ ความเรียบร้อย ความครบถ้วนของเครื่อง หากมีการชำรุด เสียหาย หรือสูญหาย ผู้ให้เช่าจะต้องทำรายงานให้ รพม. ทราบทันที มิฉะนั้น รพม. ถือว่าผู้ให้เช่าไม่ตั้งใจที่จะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

- (3) ตรวจสอบจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้ครอบครอง รวมทั้งสถานที่ติดตั้ง (ล่าสุด)

8. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

8.1 ผู้ให้เช่ายอมรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของคอมพิวเตอร์ รวมทั้งซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส ตามสัญญานี้ ตลอดอายุสัญญานับถัดจากวันที่ รพม. ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้วไปจนถึงสิ้นสุดระยะเวลาตามสัญญา ถ้าภายในระยะเวลาดังกล่าว คอมพิวเตอร์ รวมทั้งซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสชำรุดบกพร่อง หรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมด หรือแต่บางส่วน และความชำรุดบกพร่องดังกล่าวมิใช่ความผิดของ รพม. ผู้ให้เช่าจะต้องจัดให้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ มาดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้แล้วเสร็จสามารถใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายในวันทำการถัดไป นับแต่วันที่ รพม. ได้แจ้ง ผู้ให้เช่ารับทราบโดยทางโทรศัพท์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรสาร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) หรือช่องทางอื่น ๆ ที่ รพม. กำหนด

8.2 ในกรณีที่ไม่สามารถซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ให้แล้วเสร็จภายในกำหนดระยะเวลาตามข้อ 8.1 ผู้ให้เช่าต้องจัดหาคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติ ไม่ต่ำกว่าของเดิมหรือดีกว่าและมีสภาพดี มาให้ รพม. ใช้งานทดแทนจนกว่าจะซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ที่ชำรุดแล้วเสร็จสามารถใช้งานได้ติดตั้งเดิม ในกรณีที่ผู้ให้เช่าต้องนำคอมพิวเตอร์ที่เสียหรือ

/ชำรุด...

ชำรุดไปซ่อมแซมแก้ไขภายนอก ผู้ให้เช่าต้องนำคอมพิวเตอร์ดังกล่าวกลับมาคืนภายใน 10 วันทำการ โดยอะไหล่หรือวัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการซ่อมแซมแก้ไข หรือให้ใช้เป็นการชั่วคราว หรือที่นำมาเปลี่ยนให้ใหม่นั้น จะต้องมีความสมบัติไม่ต่ำกว่าของเดิม สำหรับกรณีการเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ให้ใหม่ วัสดุอุปกรณ์นั้นจะต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อนและไม่เป็นของเก่าเก็บ

8.3 ในกรณีคอมพิวเตอร์ชำรุดจนไม่สามารถซ่อมแซมได้ หรือชำรุดบกพร่องในปัญหาเดิมซ้ำเป็นจำนวน 3 ครั้ง ภายในระยะเวลา 1 เดือน ผู้ให้เช่าจะต้องจัดหาคอมพิวเตอร์ที่มีความสมบัติไม่ต่ำกว่าของเดิมหรือดีกว่าและมีสภาพดีมาเปลี่ยนทดแทนอย่างถาวรภายใน 10 วันทำการ โดยผู้ให้เช่าต้องทำหนังสือแจ้งขอเปลี่ยนคอมพิวเตอร์เป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อให้ รพม. พิจารณาและต้องได้รับการเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนคอมพิวเตอร์ดังกล่าว

9. ระยะเวลาการเช่า

สัญญานี้มีผลบังคับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา แต่ระยะเวลาการคำนวณค่าเช่าตามสัญญานี้ให้มีกำหนดเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2564 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2567 รวมระยะเวลาการเช่าทั้งสิ้น 35 เดือน ทั้งนี้ระยะเวลาการเช่าดังกล่าว ไม่นับรวมกับการติดตั้งและส่งมอบ

10. วงเงินงบประมาณ

25,592,400 บาท (ยี่สิบห้าล้านบาท ห้าแสนเก้าหมื่นสองพันสี่ร้อยบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

11. การชำระค่าเช่า

การชำระค่าเช่าคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ เป็นการเช่าแบบมีกำหนดระยะเวลา โดย รพม. จะชำระค่าเช่าเป็นรายงวด แบ่งออกเป็น 6 งวด ซึ่งเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว มีรายละเอียดดังนี้

งวดที่ 1 รพม. จะชำระเงินค่าเช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ดำเนินการตามขอบเขตของงาน เป็นเวลา 5 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2564 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2565 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนแล้ว

งวดที่ 2 รพม. จะชำระเงินค่าเช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ดำเนินการตามขอบเขตของงาน เป็นเวลา 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2565 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2565 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนแล้ว

งวดที่ 3 รพม. จะชำระเงินค่าเช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ดำเนินการตามขอบเขตของงาน เป็นเวลา 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2565 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2566 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนแล้ว

งวดที่ 4 รพม. จะชำระเงินค่าเช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ดำเนินการตามขอบเขตของงาน เป็นเวลา 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2566 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2566 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนแล้ว



/งวดที่ 5...

งวดที่ 5 รพม. จะชำระเงินค่าเช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ดำเนินการตามขอบเขตของงาน เป็นเวลา 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2566 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2567 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนแล้ว

งวดที่ 6 รพม. จะชำระเงินค่าเช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ดำเนินการตามขอบเขตของงาน เป็นเวลา 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2567 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2567 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนแล้ว

ทั้งนี้ การชำระค่าเช่าในเดือนแรกหรือเดือนอื่น ๆ ที่มีการเช่าไม่ครบเดือน ให้ชำระค่าเช่าเป็นรายวัน ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว หาดด้วยจำนวน 30 วัน

12. อัตราค่าปรับ

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

12.2 ในกรณีที่ รพม. ใช้สิทธิ์บอกเลิกสัญญาผู้ให้เช่ายินยอมให้ รพม. คิดค่าปรับตามข้อ 12.1 โดยนับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบตามสัญญาจนถึงวันบอกเลิกสัญญาและผู้ให้เช่ายินยอมให้ รพม. รับผิดชอบประกันสัญญาเป็นจำนวนทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ รพม. จะเห็นสมควร

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

12.4 ในกรณีผู้ให้เช่าไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขตามข้อ 8. ผู้ให้เช่ายินยอมให้ รพม. ปรับในอัตรา 2,500 บาท (สองพันห้าร้อยบาทถ้วน) ต่อเหตุการณ์นั้น ๆ เป็นรายวัน (เศษของวันให้นับเป็นหนึ่งวัน) นับตั้งแต่วันที่เจ้าหน้าที่ของ รพม. ได้แจ้งให้ผู้ให้เช่ารับทราบถึงความชำรุดบกพร่อง จนกว่าผู้ให้เช่าจะดำเนินการดังกล่าวแล้วเสร็จหรือจนกว่า รพม. เห็นว่าผู้ให้เช่าไม่อาจจัดหาคอมพิวเตอร์อื่นแทนได้และบอกเลิกสัญญา โดยค่าปรับข้างต้นผู้ให้เช่ายินยอมให้ รพม. หักจากค่าเช่าหรือเงินอื่น ๆ (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ที่ค้างจ่ายได้ทันที โดย รพม. ไม่ต้องบอกสงวนสิทธิ์แต่อย่างใด



/13. การงดหรือ...

13. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาในการปฏิบัติตามสัญญา

13.1 ในกรณีที่มิใช่เหตุสุดวิสัย หรือเหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากความผิดพลาดหรือความบกพร่องของ รพม. หรือจากพฤติการณ์อันใดอันหนึ่งซึ่งผู้ให้เช่าไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ที่เป็นเหตุให้ผู้ให้เช่าไม่สามารถส่งมอบคอมพิวเตอร์ตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ให้เช่ามีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาการปฏิบัติตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าว พร้อมหลักฐาน (ถ้ามี) เป็นหนังสือให้ รพม. ทราบภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

13.2 ถ้าผู้ให้เช่าไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อ 13.1 ให้ถือว่าผู้ให้เช่าได้สละสิทธิเรียกร้องการของงดหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาการปฏิบัติตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดพลาดหรือความบกพร่องของ รพม. ซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือ รพม. ทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่ต้น

13.3 การของงดหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาการปฏิบัติตามสัญญา หรือมีส่วนหนึ่งส่วนใดของสัญญาไม่สอดคล้อง และ/หรือขัดแย้งกันให้อยู่ในดุลยพินิจของ รพม. ที่จะพิจารณา

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 2.4 และข้อ 2.5 ผู้ให้เช่ายินยอมให้สิทธิ์ รพม. หรือพนักงาน/ลูกจ้าง ของ รพม. ซื้อคอมพิวเตอร์ดังกล่าว (ทั้งชุด) โดยราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้วต้องไม่เกิน 3,000 บาท (สามพันบาทถ้วน)

14.4 กรณีผู้ให้เช่าประสงค์ที่จะขายคอมพิวเตอร์ตามข้อ 2.2 ข้อ 2.3 และข้อ 2.6.1 ผู้ให้เช่ายินยอมให้สิทธิ์ รพม. หรือพนักงาน/ลูกจ้าง ของ รพม. ซื้อคอมพิวเตอร์ดังกล่าว (ทั้งชุด) โดยราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้วต้องไม่เกิน 4,000 บาท (สี่พันบาทถ้วน)

14.5 กรณีผู้ให้เช่าประสงค์ที่จะขายคอมพิวเตอร์ตามข้อ 2.6.2 ข้อ 2.6.3 และข้อ 2.7 ผู้ให้เช่ายินยอมให้สิทธิ์ รพม. หรือพนักงาน/ลูกจ้าง ของ รพม. ซื้อคอมพิวเตอร์ดังกล่าว (ทั้งชุด) โดยราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้วต้องไม่เกิน 500 บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน)

14.6 หากพ้นระยะเวลาตามข้อ 14.1 ให้ถือว่าซอฟต์แวร์ตามข้อ 2.8 และอุปกรณ์ตามข้อ 6.14 - 6.17 ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของ รพม. โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

14.7 ภายหลังจากที่ผู้ให้เช่าได้ดำเนินการตามข้อ 14.1 - 14.6 เรียบร้อยแล้ว ผู้ให้เช่าจะต้องขนย้ายคอมพิวเตอร์กลับคืนไปภายใน 15 วัน และผู้ให้เช่าจะต้องทำลายข้อมูล ซึ่งอยู่ภายในหน่วยเก็บข้อมูล (Hard disk)



/จนไม่สามารถ...

จนไม่สามารถกู้ข้อมูลกลับมาได้ โดยในระยะเวลาดังกล่าว รพม. จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายหรือการสูญหาย ที่อาจเกิดขึ้นกับเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมด ทั้งนี้ ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ในการขนย้ายด้วย

14.8 ผู้ให้เช่าและ/หรือเจ้าหน้าที่ของผู้ให้เช่า ที่เข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ รพม. ต้องปฏิบัติตาม นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ รพม. และจะต้องรักษาความลับต่าง ๆ ที่ได้จากการปฏิบัติงาน โดยห้ามมิให้ผู้ให้เช่า และ/หรือเจ้าหน้าที่ของผู้ให้เช่า นำข้อมูลส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ที่ได้จากการปฏิบัติงานใน รพม. ไปทำซ้ำ เผยแพร่ หรือวิเคราะห์ประมวลผลเพื่อการอื่นใด ไม่ว่าการกระทำดังกล่าว จะเป็นการหาผลประโยชน์หรือไม่ก็ตาม หาก รพม. ตรวจพบ ผู้ให้เช่าต้องชดเชยค่าเสียหายเป็นจำนวนเงินไม่น้อยกว่า ค่าเช่าทั้งหมดที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ ผู้ให้เช่าและ/หรือเจ้าหน้าที่ของผู้ให้เช่าต้องลงนามในสัญญาการเก็บรักษา ข้อมูลไว้เป็นความลับ (Non-Disclosure Agreement) ก่อนเริ่มปฏิบัติงานตามรูปแบบที่ รพม. กำหนด

14.9 การใช้ประโยชน์ในเครื่องเช่าตามสัญญานี้ ผู้ให้เช่ายินยอมให้อยู่ภายใต้การจัดการและการควบคุมดูแล ของ รพม. โดยสิ้นเชิง นอกจาก รพม. จะใช้ในการปฏิบัติงานของ รพม. เองแล้ว รพม. อาจให้ผู้อื่นมาใช้เครื่องเช่านี้ได้ โดยอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของ รพม.

14.10 การส่งมอบคอมพิวเตอร์ที่ไม่ตรงตามสัญญา รพม. ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับคอมพิวเตอร์นั้น ในกรณีนี้ ผู้ให้เช่าต้องรีบนำกลับคืนไปแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาและนำมาส่งมอบให้ใหม่ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าเอง และ ระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าว ผู้ให้เช่าจะนำมาอ้างเพื่อขอลดหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาในภายหลังมิได้

14.11 ในกรณีที่ตรวจพบว่าเอกสารไม่ถูกต้อง หรือผิดพลาด หรือมีการร้องเรียน หรือมีการฟ้องร้องที่เกิดจากความผิดพลาดของผู้ให้เช่าภายหลังจากการได้ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ให้เช่า) จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้อง และจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากความ ผิดพลาดนั้นทั้งสิ้น หากไม่ดำเนินการ รพม. มีสิทธิ์บอกเลิกสัญญาได้ตามเห็นสมควร



ภาคผนวก ก.

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รุ่น 10th Gen Core i3 หรือรุ่นล่าสุดที่มีในท้องตลาด ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 3.0 GHz และมีหน่วยความจำแคช (Cache) ขนาดไม่น้อยกว่า 8 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 2.0 หรือ USB 3.0 หรือดีกว่า จำนวน 2 ช่อง เป็นอย่างน้อย)
- 1.9 มีระบบเครือข่ายไร้สายแบบติดตั้งภายในหรือภายนอก และรองรับมาตรฐาน IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax หรือดีกว่า
- 1.10 มีระบบเสียงพร้อมลำโพงติดตั้งภายในเครื่อง
- 1.11 ตัวเครื่องเป็นแบบ Ultra Small PC หรือ Mini PC หรือ Micro PC และมีอุปกรณ์แปลงไฟฟ้า (Adapter) ขนาดไม่เกิน 65 Watt สำหรับต่อใช้งานกับไฟฟ้า 220V
- 1.12 มีอุปกรณ์สำหรับติดตั้งตัวเครื่องบริเวณด้านหลังจอภาพ (VESA Mount) หรือมีฐานวางตัวเครื่องแนวตั้ง (Vertical Stand)
- 1.13 มีหลอดไฟแบบ LED ด้านหน้าเครื่องสำหรับแสดงสถานะการเปิด/ปิดเครื่อง และการทำงานของ Hard Disk ได้เป็นอย่างน้อย
- 1.14 มี Security Chip ตามมาตรฐาน TPM 1.2 (Trusted Platform Module) หรือดีกว่า
- 1.15 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver ผ่านช่องทาง Internet จากผู้ผลิต
- 1.16 มีจอภาพแบบ LED (Wide Screen) ที่ขาตั้งสามารถปรับระดับสูง - ต่ำได้ ขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว ที่รองรับการเชื่อมต่อแบบ VGA หรือ Display Port หรือ HDMI มีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 Pixels จำนวน 1 หน่วย
- 1.17 มีแป้นพิมพ์ ที่มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดบนปุ่มกดอย่างถาวร เชื่อมต่อแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า โดยเป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- 1.18 มี Laser Mouse เชื่อมต่อแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า โดยเป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ พร้อมแผ่นรอง

/1.19 มีเครื่อง...

- 1.19 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
- 1.20 มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows 10 Professional 64bit แบบ OEM License โดยจะต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์และเป็นสิทธิ์การใช้งานของ รพม.
- 1.21 ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส Kaspersky ที่สามารถ Update Engine และ Virus Signature ผ่านช่องทาง Internet โดยบริหารจัดการผ่านช่องทางซอฟต์แวร์ Management ที่ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของ รพม. ได้โดยอัตโนมัติตลอดระยะเวลาของสัญญาเช่า
- 1.22 มีการรับประกันความชำรุดบกพร่องของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนทั้งค่าแรง อะไหล่ โดยเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) จากบริษัทผู้ผลิต ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day)

2. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานกราฟิก มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รุ่น 10th Gen Core i5 หรือรุ่นล่าสุดที่มีในท้องตลาด ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 3.0 GHz และมีหน่วยความจำแคช (Cache) ขนาดไม่น้อยกว่า 9 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 2 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 มีระบบเครือข่ายไร้สายแบบติดตั้งภายในหรือภายนอก และรองรับมาตรฐาน IEEE 802.11a/b/g/n/ac หรือดีกว่า
- 2.10 มีช่องเชื่อมต่อตามมาตรฐาน USB 2.0 หรือ USB 3.0 หรือดีกว่า จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 8 ช่อง (โดยมีช่องเชื่อมต่อที่ติดตั้งหน้าเครื่องแบบ USB 2.0 หรือ USB 3.0 หรือดีกว่า จำนวน 2 ช่อง เป็นอย่างน้อย)
- 2.11 ตัวเครื่องเป็นแบบ Small Form Factor (SFF) และมีระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าแบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง ขนาดไม่น้อยกว่า 180 วัตต์



/2.12 มีหลอดไฟ...

- 2.12 มีหลอดไฟแบบ LED ด้านหน้าเครื่องสำหรับการแสดงสถานะการเปิด/ปิดเครื่อง และการทำงานของ Hard Disk เป็นอย่างน้อย
- 2.13 มี Security Chip ตามมาตรฐาน TPM 1.2 (Trusted Platform Module) หรือดีกว่า
- 2.14 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver ผ่านช่องทาง Internet จากผู้ผลิต
- 2.15 มีจอภาพแบบ LED (Wide Screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว ที่รองรับการเชื่อมต่อแบบ Display Port หรือ HDMI มีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 Pixels จำนวน 1 หน่วย
- 2.16 มีแป้นพิมพ์ ที่มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดบนปุ่มกดอย่างถาวร เชื่อมต่อแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า โดยเป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- 2.17 มี Laser Mouse เชื่อมต่อแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า โดยเป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ พร้อมแผ่นรอง
- 2.18 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
- 2.19 มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows 10 Professional 64bit แบบ OEM License โดยจะต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์และเป็นสิทธิ์การใช้งานของ รพม.
- 2.20 ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส Kaspersky ที่สามารถ Update Engine และ Virus Signature ผ่านช่องทาง Internet โดยบริหารจัดการผ่านทางซอฟต์แวร์ Management ที่ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของ รพม. ได้โดยอัตโนมัติตลอดระยะเวลาของสัญญาเช่า
- 2.21 มีการรับประกันความชำรุดบกพร่องของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนทั้งค่าแรง อะไหล่ โดยเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) จากบริษัทผู้ผลิต ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day)

3. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานกราฟิก มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Octa-Core
- 3.2 มีหน่วยความจำหลัก ขนาดรวมไม่น้อยกว่า 16 GB
- 3.3 มี Hard Disk ชนิด Solid State Drive (SSD) ความจุไม่น้อยกว่า 256 GB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 3.4 มีหน่วยควบคุมการแสดงผล Graphics (GPU) แบบ Octa-core
- 3.5 มีระบบเสียงพร้อมลำโพงติดตั้งภายในเครื่อง
- 3.6 มีระบบเครือข่ายไร้สายที่รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11a/b/g/n/ac หรือดีกว่า
- 3.7 มีช่องเชื่อมต่อตามมาตรฐาน Thunderbolt /USB 4.0 หรือดีกว่า จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 3.8 มีจอภาพขนาดไม่เกิน 13.3 นิ้ว มีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 2560 x 1600 Pixels
- 3.9 มีกล้องแบบ HD ความละเอียด 720p



/3.10 มีแทร์ค...

- 3.10 มีแทร็คแพดแบบ Force Touch และสามารถใช้งานแบบ Multi-Touch ได้
- 3.11 มีเซ็นเซอร์ Touch ID
- 3.12 มีน้ำหนักเครื่องรวมแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า 1.4 กิโลกรัม
- 3.13 มีแบตเตอรี่แบบ Li-Polymer ขนาดไม่น้อยกว่า 58 Whr
- 3.14 มีอุปกรณ์แปลงไฟฟ้า (Adapter) สำหรับต่อใช้งานกับไฟฟ้า 220V พร้อมสายชาร์จแบบ USB-C
- 3.15 มีแป้นพิมพ์ ที่มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดบนปุ่มกดอย่างถาวร
- 3.16 มี Mouse ไร้สายที่เป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- 3.17 มีอุปกรณ์แปลงสัญญาณ (Adapter) แบบ USB-C เป็น Gigabit Ethernet
- 3.18 มีอุปกรณ์แปลงสัญญาณ (Adapter) แบบ USB-C เป็น HDMI และ USB-C และ USB เป็นอย่างน้อย
- 3.19 มีกระเป๋าสำหรับใส่เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ แบบสะพายหลัง
- 3.20 มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ MacOS โดยซอฟต์แวร์จะต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 3.21 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver ผ่านช่องทาง Internet จากผู้ผลิต
- 3.22 มีการรับประกันความชำรุดบกพร่องของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนทั้งค่าแรง อะไหล่ โดยเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) จากบริษัทผู้ผลิตและ/หรือผู้ให้เช่า ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day)

4. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน แบบที่ 1 มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 4.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รุ่น 11th Gen Core i3 ความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.0 GHz และมีหน่วยความจำแคช (Cache) ขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB หรือดีกว่า
- 4.2 มีจอภาพขนาดไม่เกิน 14 นิ้ว แบบ FHD Anti-Glare และมีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 Pixels
- 4.3 มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 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 Integrated HD Graphics หรือดีกว่าโดยใช้หน่วยความจำ ร่วมกับหน่วยความจำหลักได้
- 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 มีช่อง...

- 4.12 มีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA หรือมีอุปกรณ์แปลงสัญญาณ USB-C เป็น VGA ที่เป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- 4.13 มีช่อง Media Card Reader สามารถใช้งาน Memory Card แบบ Secure Digital (SD) หรือ µSD หรือดีกว่า
- 4.14 มีแบตเตอรี่แบบ Li-ion หรือ Li-Polymer ขนาดไม่น้อยกว่า 40 Whr และอุปกรณ์แปลงไฟฟ้า (Adapter) สำหรับต่อใช้งานกับไฟฟ้า 220V
- 4.15 มีน้ำหนักเครื่องรวมแบตเตอรี่ไม่เกิน 2.2 กิโลกรัม
- 4.16 มี Security Chip หรือ Firmware ตามมาตรฐาน TPM 1.2 (Trusted Platform Module) หรือดีกว่า
- 4.17 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver ผ่านช่องทาง Internet จากผู้ผลิต
- 4.18 มีแป้นพิมพ์ ที่มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดบนปุ่มกดอย่างถาวร
- 4.19 มี Wireless Mouse ที่เป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ โดยมีตัวรับสัญญาณขนาดเล็ก (Unifying)
- 4.20 มีกระเป๋าสำหรับใส่เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ
- 4.21 มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows 10 Professional 64bit แบบ OEM License โดยจะต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์และเป็นสิทธิ์การใช้งานของ รพม.
- 4.22 ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส Kaspersky ที่สามารถ Update Engine และ Virus Signature ผ่านช่องทาง Internet โดยบริหารจัดการผ่านทางซอฟต์แวร์ Management ที่ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของ รพม. ได้โดยอัตโนมัติตลอดระยะเวลาของสัญญาเช่า
- 4.23 มีการรับประกันความชำรุดบกพร่องของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนทั้งค่าแรง อะไหล่ โดยเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) จากบริษัทผู้ผลิต ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day)

5. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน แบบที่ 2 มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 5.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รุ่น 11th Gen Core i5 ความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.0 GHz และมีหน่วยความจำแคช (Cache) ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB หรือดีกว่า
- 5.2 มีจอภาพขนาดไม่เกิน 14 นิ้ว แบบ FHD Anti-Glare และมีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 Pixels
- 5.3 มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB จำนวน 1 หน่วย
- 5.4 มี Hard Disk ชนิด Solid State Drive (SSD) ที่มีช่องเชื่อมต่อแบบ M.2 ความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 5.5 มีหน่วยควบคุมการแสดงผลแบบ GDDR5 หรือดีกว่า ที่มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 2 GB โดยแยกจากหน่วยความจำหลัก
- 5.4 มี DVD +/- RW หรือดีกว่า จำนวน 1 ชุด



/5.5 มีระบบ ...

- 5.5 มีระบบเสียงพร้อมลำโพงติดตั้งภายในเครื่อง
- 5.6 มีกล้อง Webcam ที่ติดตั้งภายในตัวเครื่อง พร้อมแผ่นเลื่อนเพื่อปิดกล้องเมื่อไม่ใช้งาน
- 5.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Gigabit Ethernet จำนวน 1 ช่อง
- 5.8 มีระบบเครือข่ายไร้สายที่รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax หรือดีกว่า
- 5.9 มีช่องเชื่อมต่อตามมาตรฐาน USB 2.0 หรือ USB 3.0 หรือ USB-C หรือดีกว่า จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- 5.10 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI
- 5.11 มีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA หรือมีอุปกรณ์แปลงสัญญาณ USB-C เป็น VGA ที่เป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- 5.12 มีช่อง Media Card Reader ที่สามารถใช้งาน Memory Card แบบ Secure Digital (SD) หรือ µSD หรือดีกว่า
- 5.13 มีแป้นพิมพ์ ที่มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดบนปุ่มกดอย่างถาวร
- 5.14 มีแบตเตอรี่แบบ Li-ion หรือ Li-Polymer ขนาดไม่น้อยกว่า 40 Whr และอุปกรณ์แปลงไฟฟ้า (Adapter) สำหรับต่อใช้งานกับไฟฟ้า 220V
- 5.15 มีน้ำหนักเครื่องรวมแบตเตอรี่ไม่เกิน 2 กิโลกรัม
- 5.16 มี Security Chip หรือ Firmware ตามมาตรฐาน TPM 1.2 (Trusted Platform Module) หรือดีกว่า
- 5.17 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver ผ่านช่องทาง Internet จากผู้ผลิต
- 5.18 มีจอภาพแบบ LED (Wide Screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว ที่รองรับการเชื่อมต่อแบบ VGA และ HDMI โดยมีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 Pixels จำนวน 1 หน่วย
- 5.19 มีชุด Wireless Mouse และ Wireless Keyboard ที่มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดบนปุ่มกดอย่างถาวร โดยใช้ตัวรับสัญญาณขนาดเล็ก (Unifying) ร่วมกัน ทั้งนี้ ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- 5.20 มีกระเป๋าสำหรับใส่เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ แบบสะพายหลัง
- 5.21 มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows 10 Professional 64bit แบบ OEM License โดยจะต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์และเป็นสิทธิ์การใช้งานของ รพม.
- 5.22 ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส Kaspersky ที่สามารถ Update Engine และ Virus Signature ผ่านช่องทาง Internet โดยบริหารจัดการผ่านทางซอฟต์แวร์ Management ที่ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของ รพม. ได้โดยอัตโนมัติตลอดระยะเวลาของสัญญาเช่า
- 5.23 มีการรับประกันความชำรุดบกพร่องของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนทั้งค่าแรง อะไหล่ โดยเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) จากบริษัทผู้ผลิต ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day)

/6. เครื่องคอมพิวเตอร์...

6. เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ สำหรับติดตั้งระบบ CCTV

- 6.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบ CCTV มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- 6.1.1 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ WorkStation ที่มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รุ่น 10th Gen Core i5 หรือรุ่นล่าสุดที่มีในท้องตลาด ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 3.2 GHz และมีหน่วยความจำแคช (Cache) ขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB
 - 6.1.2 มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR4 หรือดีกว่า ความจุไม่น้อยกว่า 16 GB จำนวน 1 หน่วย
 - 6.1.3 มี Hard Disk ที่มีความจุไม่น้อยกว่า 500 GB แบบ SATA หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย สำหรับติดตั้งระบบปฏิบัติการ (OS)
 - 6.1.4 รองรับการบรรจุ Hard Disk ขนาด 3.5 นิ้ว เพิ่มเติมได้อีกไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
 - 6.1.5 มีหน่วยควบคุมการแสดงผลแบบ Integrated HD Graphics หรือดีกว่า โดยใช้หน่วยความจำร่วมกับหน่วยความจำหลักได้
 - 6.1.6 มีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA และ HDMI จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - 6.1.7 มี DVD +/- RW แบบติดตั้งภายในเครื่อง จำนวน 1 หน่วย
 - 6.1.8 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Gigabit Ethernet จำนวน 1 หน่วย
 - 6.1.9 มีระบบเสียงพร้อมลำโพงติดตั้งภายในเครื่อง
 - 6.1.10 มีช่องเชื่อมต่อตามมาตรฐาน USB 2.0 หรือ USB 3.0 หรือดีกว่า จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 8 ช่อง (โดยมีช่องเชื่อมต่อติดตั้งหน้าเครื่องอย่างน้อย 2 ช่อง)
 - 6.1.11 ตัวเครื่องเป็นแบบ Tower หรือ Mini Tower และมีระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าแบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง ขนาดไม่น้อยกว่า 300 วัตต์
 - 6.1.12 มีหลอดไฟแบบ LED ด้านหน้าเครื่องสำหรับการแสดงสถานะการเปิด/ปิดเครื่อง และการทำงานของ Hard Disk เป็นอย่างน้อย
 - 6.1.13 มี Security Chip ตามมาตรฐาน TPM 1.2 (Trusted Platform Module) หรือดีกว่า
 - 6.1.14 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver ผ่านช่องทาง Internet จากผู้ผลิต
 - 6.1.15 มีแป้นพิมพ์ ที่มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดบนปุ่มกดอย่างถาวร เชื่อมต่อแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า โดยเป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
 - 6.1.16 มี Laser Mouse เชื่อมต่อแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า โดยเป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ พร้อมแผ่นรอง
 - 6.1.17 มีกุญแจล็อกแบบใช้รหัสไม่น้อยกว่า 3 หลัก สำหรับล็อกฝาเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อป้องกันการโจรกรรมอุปกรณ์ภายในเครื่อง จำนวน 1 ชุด
 - 6.1.18 มีเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) แบบ Line Interactive ขนาดไม่น้อยกว่า 800VA/320W ที่มีช่องเสียบปลั๊กไฟฟ้าจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง พร้อมกับมีระบบป้องกันแรงดันไฟตก (Under Voltage) ไฟเกิน (Over Voltage) ไฟกระชาก (Stabilizer) และระบบหยุดการทำงานแบบเตอโรต์โนมัติ (Low Voltage cut-off) โดยจ่ายไฟฟ้าสำรองให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์และจอภาพได้ไม่น้อยกว่า 20 นาที



/6.1.19 มีซอฟต์แวร์...

- 6.1.19 มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows 10 Professional 64bit แบบ OEM License โดยจะต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์และเป็นสิทธิ์การใช้งานของ รพม.
- 6.1.20 ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส Kaspersky ที่สามารถ Update Engine และ Virus Signature ผ่านช่องทาง Internet โดยบริหารจัดการผ่านทางซอฟต์แวร์ Management ที่ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของ รพม. ได้โดยอัตโนมัติตลอดระยะเวลาของสัญญาเช่า
- 6.1.21 มีการรับประกันความชำรุดบกพร่องของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนทั้งค่าแรงอะไหล่ โดยเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) จากบริษัทผู้ผลิตภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day)

6.2 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่อควบ สำหรับระบบ CCTV มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 6.2.1 มีจอภาพแบบ LED (Wide Screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว ที่รองรับการเชื่อมต่อแบบ VGA และ HDMI และมีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 Pixels พร้อมขาสำหรับแขวนติดผนัง สำหรับติดตั้ง ณ ศูนย์วิทยุสุธา
- 6.2.2 มีจอภาพแบบ LED (Wide Screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว ที่รองรับการเชื่อมต่อแบบ VGA และ HDMI โดยมีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 Pixels สำหรับติดตั้งภายในสถานีรถไฟ
- 6.2.3 มีแป้นพิมพ์ ที่มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดบนปุ่มกดอย่างถาวร เชื่อมต่อแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า โดยเป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- 6.2.4 มี Laser Mouse เชื่อมต่อแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า โดยเป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ พร้อมแผ่นรอง

6.3 หน่วยเก็บข้อมูล (Hard Disk) มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 6.3.1 เป็น Hard Disk แบบ Surveillance ที่มีขนาด 3.5 นิ้ว
- 6.3.2 มีความจุไม่น้อยกว่า 4 TB แบบ SATA 6 GB/s หรือดีกว่า
- 6.3.3 มีหน่วยความจำแคช (Cache) ขนาดไม่น้อยกว่า 64 MB
- 6.3.4 สามารถทำงานแบบ 24 ชั่วโมง 7 วัน

7. เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา แบบหน้าจอสัมผัส มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 7.1 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์พกพาแบบหน้าจอสัมผัส พร้อมติดตั้งระบบปฏิบัติการ (OS) เวอร์ชันล่าสุด
- 7.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รุ่น A14 Bionic หรือรุ่นล่าสุดที่มีในท้องตลาด พร้อมสถาปัตยกรรม 64 Bit หรือดีกว่า
- 7.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Internal Storage) ความจุไม่น้อยกว่า 64 GB
- 7.4 มีเซ็นเซอร์ยืนยันตัวตนบุคคลด้วยลายนิ้วมือหรือดีกว่า

- 7.5 มีระบบเสียงพร้อมลำโพงติดตั้งภายในเครื่อง
- 7.6 มีระบบเครือข่ายไร้สายแบบ Wi-Fi 6 ที่รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11a/b/g/n/ac หรือดีกว่า
- 7.7 รองรับ SIM card แบบ Nano-SIM หรือดีกว่า
- 7.8 มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว ชนิด Liquid Retina แบบ LED-Backlit Multi-Touch และมีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 2360 x 1640 Pixels เคลือบสารกันรอยนิ้วมือ และรองรับ Pencil
- 7.9 มีแบตเตอรี่แบบ Li-Polymer ความจุไม่น้อยกว่า 28 Whr และอุปกรณ์แปลงไฟฟ้า (Adapter) สำหรับต่อใช้งานกับไฟฟ้า 220V
- 7.10 มีปากกาหรือดินสอที่มีแบตเตอรี่ในตัวสามารถชาร์จไฟฟ้าเมื่อต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์พกพาได้ และเป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- 7.11 มี Smart Cover ที่สามารถใส่ปากกาหรือดินสอที่เสนอได้
- 7.12 มีฟิล์มกันรอย ที่สามารถใช้งานกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอได้ โดยมีขนาดเท่ากับขนาดของจอภาพ
- 7.13 มีสายสัญญาณ USB-C หรือดีกว่า สำหรับรับ - ส่งข้อมูล และชาร์จไฟฟ้าได้ ความยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร
- 7.14 มีอุปกรณ์แปลงสัญญาณ USB-C เป็น Aux สำหรับเชื่อมต่อหูฟังได้
- 7.15 มีหูฟังแบบสายพร้อมหัวเสียบหูฟังแบบ Aux ขนาด 3.5 มม.
- 7.16 มีการรับประกันความชำรุดบกพร่องของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนทั้งค่าแรง อะไหล่ โดยเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) จากบริษัทผู้ผลิต หรือผู้ให้เช่า ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day)

8. ซอฟต์แวร์พร้อมสิทธิ์การใช้งาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายและเป็นสิทธิ์การใช้งานของ รพม. มีรายละเอียดดังนี้

- 8.1 Microsoft Office 2019 Standard Edition หรือเวอร์ชันล่าสุด ประเภท Open License พร้อมสิทธิ์การใช้งาน จำนวนไม่น้อยกว่า 270 License



ภาคผนวก ข.

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเสนอรายละเอียดตามแบบฟอร์มที่ รฟม. กำหนด ดังต่อไปนี้

แบบฟอร์มที่ 01 รายละเอียดผลงานการจำหน่ายหรือให้เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์

แบบฟอร์มที่ 02 รายละเอียดคุณสมบัติและประสบการณ์การทำงานของผู้ยื่นข้อเสนองาน



แบบฟอร์มที่ 01

รายละเอียดผลงานการจำหน่ายหรือให้เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์

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

- หมายเหตุ : 1) ผลงานที่ระบุข้างต้นจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญา และต้องแนบสำเนาขอบเขตของงาน (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 (ค่านำหน้าชื่อ 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 _____ (วันที่ / เดือน / ปี พ.ศ. - วันที่ / เดือน / ปี พ.ศ.) _____ ระยะเวลาการทำงาน _____ (ปี, เดือน) _____ (สำหรับพนักงานประจำเท่านั้น)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารายละเอียดคุณสมบัติและประสบการณ์การทำงานข้างต้นนี้ เป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ _____ (ลงนามผู้มีอำนาจจากบริษัท) _____
(.....)

ตำแหน่ง.....

บริษัท.....

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ _____ (ลงนามเจ้าหน้าที่) _____
(.....)

วันที่...../...../.....

หมายเหตุ

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

