

**ข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ (Spec.)**  
**โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 8 รายการ**  
**ประจำปีงบประมาณ 2566**

**1. หลักการและเหตุผล/ความเป็นมา**

1. ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง เป็นต้น เป็นเครื่องมือสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากรกระทรวงฯ ครอบคลุมทั้งผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน และผู้พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองและรองรับภารกิจของกระทรวงฯ ในมิติต่าง ๆ และเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรกระทรวงฯ

2. ปัจจุบันครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงฯ มีอายุการใช้งานมากกว่า 7 ปี เสื่อมสภาพจากการทำงานไม่ทันสมัย ส่งผลต่อการบำรุงรักษาและซ่อมแซม ไม่คุ้มค่า ทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณ นอกจากนี้ ยังมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ดังกล่าว ในการนี้ กระทรวงการต่างประเทศจึงมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงใหม่ จำนวน 8 รายการ เพื่อมาทดแทนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงเดิมที่หมดสภาพการใช้งาน และเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากรตามภารกิจให้บรรลุผลตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถรองรับเทคโนโลยีที่มีพัฒนาการอย่างรวดเร็ว ตลอดจนมีความมั่นคงปลอดภัยต่อไซเบอร์

**2. วัตถุประสงค์**

2.1 จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 8 รายการ เพื่อทดแทนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์เดิมที่มีเสื่อมสภาพจากการทำงาน และมีอายุการใช้งานมากกว่า 7 ปี

2.2 บุคลากร/หน่วยงานต่าง ๆ ของกระทรวงการต่างประเทศมีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ สามารถรองรับระบบเทคโนโลยีในอนาคต และมีความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

2.3 สนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากรให้บรรลุผลตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

/3.คุณสมบัติ...

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

ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ

### 3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ในระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กระทรวงการต่างประเทศ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญา พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องของงานซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ จากหน่วยงานรัฐหรือเอกชน จำนวนเงินไม่น้อยกว่า 7,105,200.- บาท (เจ็ดล้านหนึ่งแสนห้าพันสองร้อยบาทถ้วน) ในสัญญาเดียวและเป็นผลงานไม่เกิน 3 ปี นับถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- 3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

/4. รายละเอียด...

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

ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ

#### 4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต ณ วันยื่นเอกสารตามประกาศ ต้องเป็นเครื่องใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน ไม่ใช่เครื่องเก่าใช้แล้ว และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์จะต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ทันที ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 *(จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน	321 ชุด
2	เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน	9 เครื่อง
3	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับประมวลผล พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน	23 เครื่อง
4	เครื่องพิมพ์ เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 2 (38 หน้า/นาที)	50 เครื่อง
5	เครื่องพิมพ์ เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ 2 (27 หน้า/นาที)	7 เครื่อง
6	สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 3	6 เครื่อง
7	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 kVA	27 เครื่อง
8	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 kVA	17 เครื่อง

รายการที่ 1 เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 \*(จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน จำนวน 321 ชุด มีคุณลักษณะต้องเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) และ 16 แกนเสมือน (16 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.4 GHz จำนวน 1 หน่วย

2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB

3. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

3.1 เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

3.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

3.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

/4. มีหน่วยความจำ...

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

ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ

4. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
5. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7200 rpm จำนวน 1 หน่วย
6. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย
7. มี DVD+/-RW Drive ชนิด Internal Drive หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
8. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
9. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 6 ช่อง โดยมี USB 3.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
10. มี Serial Port จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
11. มีช่องเชื่อมต่อจอภาพ ชนิด HDMI หรือ Display port หรือดีกว่า อย่างน้อย 1 ช่อง
12. มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) และเมาส์ (Mouse) ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
  - 12.1 แป้นพิมพ์แบบมาตรฐาน แบบ USB มีจำนวนไม่น้อยกว่า 101/102 Keys ซึ่งประกอบด้วย เลขอารบิก เลขไทย อักษรภาษาอังกฤษ อักษรภาษาไทย และอักษรพิเศษต่าง ๆ พิมพ์ติดบนแป้นพิมพ์อย่างถาวร (Screen on cap)
  - 12.2 มี Wheel Optical Mouse แบบ USB หรือดีกว่าพร้อม Mouse Pad จำนวน 1 ชุด
13. มีระบบเสียงแบบ High Definition Audio และลำโพง ติดตั้งมาพร้อมบนแผงวงจรหลัก (Built-in on board)
14. ตัวเครื่องเป็นแบบ Tower
15. มีแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ติดตั้งอยู่ภายในตัวเครื่อง
16. มี BIOS ที่เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันและแผงวงจรหลักที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
17. เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องมีมาตรฐานของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ดังนี้
  - 17.1 ผลิตภัณฑ์ต้องผ่านการทดสอบมาตรฐานด้านการแผ่กระจายแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC หรือ NECTEC หรือ มอก.1961 หรือเทียบเท่า กรณีได้รับมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า ต้องมีเอกสารเปรียบเทียบความเทียบเท่ามาแสดงด้วย
  - 17.2 ผลิตภัณฑ์ต้องผ่านการทดสอบมาตรฐานด้านความปลอดภัย เช่น UL หรือ ETL หรือ TUV หรือ EN หรือ CSA หรือ NECTEC หรือ มอก.1561 หรือเทียบเท่า กรณีได้รับมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า ต้องมีเอกสารเปรียบเทียบความเทียบเท่ามาแสดงด้วย

/17.3 ผลิตภัณฑ์...

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

ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ

17.3 ผลิตภัณฑ์ต้องผ่านการทดสอบมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน Energy Star หรือเทียบเท่ากรณีได้รับมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า ต้องมีเอกสารเปรียบเทียบความเทียบเท่ามาแสดงด้วย

17.4 ผลิตภัณฑ์ ต้องผ่านการทดสอบมาตรฐาน ความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน EPEAT หรือเทียบเท่า ต้องมีเอกสารเปรียบเทียบความเทียบเท่ามาแสดงด้วย

18. มีห้วงรองรับการใช้กุญแจหรือสายล๊อคเครื่อง

19. มีจอแสดงผลภาพชนิด LED หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600 : 1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ จำนวน 1 หน่วย โดยต้องรองรับการเชื่อมต่อให้สอดคล้องกับช่องเชื่อมต่อที่เสนอในข้อ 11. ตามที่ยื่นข้อเสนอต่อกระทรวงฯ ทั้งนี้จอแสดงผลภาพที่เสนอต้องไม่มีจุดผิดปกติ (Defective Pixel หรือ Dead Pixel หรือ Bright Pixel) บนจอภาพ

20. มี Software ที่รองรับภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ เพื่อวินิจฉัยการทำงาน ของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้อินเทอร์เฟซเฟิร์มแวร์ Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) หรือไฟแสดงสถานะ (Diagnostic LED) ที่ติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิต สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า ๖ รายการ Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และสามารถทำงานได้โดยไม่ใช้อุปกรณ์อื่นเสริมเพิ่มเติม

21. เครื่องคอมพิวเตอร์ จอภาพ แป้นพิมพ์ และเมาส์ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันทั้งหมด โดยประทับตราเครื่องหมายการค้านั้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต

22. มีแผ่น Driver จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 11 Professional 64 bits หรือดีกว่า ต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการดาวน์โหลด คู่มือ Driver และ BIOS Update ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแจ้ง URL พร้อมพิมพ์หน้าเว็บไซต์ที่ให้บริการดังกล่าว เป็นเอกสารการยื่นข้อเสนอด้วย

23. ต้องสามารถใช้กับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยได้

24. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องตามกฎหมาย โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยหนังสือนั้นต้องมีอายุไม่เกิน 90 วันนับจากวันที่ออกจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ โดยให้นำมายื่นขณะเข้าเสนอราคา

25. มีพัดลมระบายความร้อนสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์

26. มีศูนย์บริการของบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทเจ้าของเครื่องหมายการค้า ภายในประเทศไทย ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ และได้รับมาตรฐาน ISO 9001 ไม่น้อยกว่า 10 แห่ง เป็นอย่างน้อย

/27. มีโปรแกรม...

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

ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

27. มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบสิทธิการใช้งานประเภทการติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายที่เป็นชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการชนิด Microsoft Windows 11 Professional 64 bits หรือดีกว่า และจะต้องติดตั้งมาในครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

28. มีโปรแกรมสำหรับสำนักงาน Microsoft Office LTSC Standard เวอร์ชัน 2021 หรือเวอร์ชันที่สูงกว่า โดยเป็นชุดโปรแกรมจัดการสำนักงานชนิดซื้อครั้งเดียวผ่าน Volume Licensing ที่มีสิทธิการใช้งานสำหรับหน่วยงานราชการ

**รายการที่ 2 เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน จำนวน 9 เครื่อง มีคุณลักษณะต้องเทียบเท่าหรือดีกว่าดังนี้**

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 3.6 GHz จำนวน 1 หน่วย
2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
3. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
  - 3.1 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำแยกจากหน่วยความจำหลัก ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
  - 3.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
4. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
5. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7200 rpm ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย
6. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย
7. มี DVD-RW แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
8. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
9. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ac) และ Bluetooth
10. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

/11. มีจอแสดงผลภาพ...

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

ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ

11. มีจอแสดงผลในตัวชนิด LED หรือดีกว่า และมีขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว โดยมีความละเอียดแบบ FHD (1920x1080) หรือดีกว่า ทั้งนี้ ต้องไม่มีจุดผิดปกติ (Defective Pixel หรือ Dead Pixel หรือ Bright Pixel) บนจอภาพ

12. มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) และเมาส์ (Mouse) ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ

12.1 แป้นพิมพ์แบบมาตรฐาน แบบ USB มีจำนวนไม่น้อยกว่า 101/102 Keys ซึ่งประกอบด้วย เลขอารบิก เลขไทย อักษรภาษาอังกฤษ อักษรภาษาไทย และอักขระพิเศษต่าง ๆ พิมพ์ติดบนแป้นพิมพ์อย่างถาวร (Screen on cap)

12.2 มี Wheel Optical Mouse แบบ USB หรือดีกว่าพร้อม Mouse Pad จำนวน 1 ชุด

13. มี BIOS ที่เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันและแผงวงจรหลักที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

14. เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องมีมาตรฐานของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ดังนี้

14.1 ผลิตภัณฑ์ต้องผ่านการทดสอบมาตรฐานด้านการแผ่กระจายแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC หรือเทียบเท่า กรณีได้รับมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า ต้องมีเอกสารเปรียบเทียบความเทียบเท่ามาแสดงด้วย

14.2 ผลิตภัณฑ์ต้องผ่านการทดสอบมาตรฐานด้านความปลอดภัย เช่น UL หรือ ETL หรือ TUV หรือ EN หรือ CSA หรือเทียบเท่า กรณีได้รับมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า ต้องมีเอกสารเปรียบเทียบความเทียบเท่ามาแสดงด้วย

14.3 ผลิตภัณฑ์ต้องผ่านการทดสอบมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน Energy Star หรือเทียบเท่ากรณีได้รับมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า ต้องมีเอกสารเปรียบเทียบความเทียบเท่ามาแสดงด้วย

14.4 ผลิตภัณฑ์ ต้องผ่านการทดสอบมาตรฐาน ความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน EPEAT หรือเทียบเท่า ต้องมีเอกสารเปรียบเทียบความเทียบเท่ามาแสดงด้วย

15. ต้องสามารถใช้กับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยได้

16. เครื่องคอมพิวเตอร์ แป้นพิมพ์ และเมาส์ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันทั้งหมด โดยประทับตราเครื่องหมายการค้าไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต

17. มีแผ่น Driver จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 11 Professional 64 bits หรือดีกว่า ต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการดาวน์โหลด คู่มือ Driver และ BIOS Update ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแจ้ง URL พร้อมพิมพ์หน้าเว็บไซต์ที่ให้บริการดังกล่าว เป็นเอกสารการยื่นข้อเสนอด้วย

18. ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องตามกฎหมาย โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยหนังสือนั้นต้องมีอายุไม่เกิน 90 วันนับจากวันที่ออกจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ โดยให้นำมายื่นขณะเข้าเสนอราคา

/19. มีศูนย์บริการ...

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

ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ

19. มีศูนย์บริการของบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทเจ้าของเครื่องหมายการค้า ภายในประเทศไทย ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ และได้รับมาตรฐาน ISO 9001 ไม่น้อยกว่า 10 แห่ง เป็นอย่างน้อย

20. มี Software ที่รองรับภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้อินเทอร์เฟซเฟิร์มแวร์ Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) หรือไฟแสดงสถานะ (Diagnostic LED) ที่ติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิต สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า ๖ รายการ Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และสามารถทำงานได้โดยไม่ใช่อุปกรณ์อื่นเสริมเพิ่มเติม

21. มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบสิทธิการใช้งานประเภทการติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายที่เป็นชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการชนิด Microsoft Windows 11 Professional 64 bits หรือดีกว่า และจะต้องติดตั้งมาในครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

22. มีโปรแกรมสำหรับสำนักงาน Microsoft Office LTSC Standard เวอร์ชัน 2021 หรือเวอร์ชันที่สูงกว่า โดยเป็นชุดโปรแกรมจัดการสำนักงานชนิดซื้อครั้งเดียวผ่าน Volume Licensing ที่มีสิทธิการใช้งานสำหรับหน่วยงานราชการ

**รายการที่ 3 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับประมวลผล พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน จำนวน 23 เครื่อง มีคุณลักษณะต้องเทียบเท่าหรือดีกว่าดังนี้**

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.2 GHz จำนวน 1 หน่วย

2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB

3. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

4. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 480 GB จำนวน 1 หน่วย

5. มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว

6. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) โดยที่มี USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

7. มีช่องเชื่อมต่อจอภาพ ชนิด HDMI จำนวนอย่างน้อย 1 ช่อง

8. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

/9. สามารถใช้งาน...

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

ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ



9. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11ac) และ Bluetooth ได้
10. มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
11. มี BIOS ที่เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันและแผงวงจรหลักที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตาม

กฎหมาย

12. มีหน่วยป้อนข้อมูล (keyboard) ประกอบด้วยอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลขและเครื่องหมายอื่น ๆ ติดอยู่บนแป้นพิมพ์แบบถาวร (Screen on cap)

13. มี Optical Mouse ยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่อง ที่มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB หรือดีกว่า พร้อมแผ่นรองเมาส์

14. เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องมีมาตรฐานของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ดังนี้

14.1 ผลิตภัณฑ์ต้องผ่านการทดสอบมาตรฐานด้านการแผ่กระจายแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC หรือเทียบเท่า กรณีได้รับมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า ต้องมีเอกสารเปรียบเทียบความเทียบเท่ามาแสดงด้วย

14.2 ผลิตภัณฑ์ต้องผ่านการทดสอบมาตรฐานด้านความปลอดภัย เช่น UL หรือ ETL หรือ TUV หรือ EN หรือ CSA หรือเทียบเท่า กรณีได้รับมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า ต้องมีเอกสารเปรียบเทียบความเทียบเท่ามาแสดงด้วย

14.3 ผลิตภัณฑ์ต้องผ่านการทดสอบมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน Energy Star หรือเทียบเท่ากรณีได้รับมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า ต้องมีเอกสารเปรียบเทียบความเทียบเท่ามาแสดงด้วย

14.4 ผลิตภัณฑ์ ต้องผ่านการทดสอบมาตรฐาน ความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน EPEAT หรือเทียบเท่า ต้องมีเอกสารเปรียบเทียบความเทียบเท่ามาแสดงด้วย

15. มีแผ่น Driver จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 11 Professional 64 bits หรือดีกว่า ต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการดาวน์โหลด คู่มือ Driver และ BIOS Update ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแจ้ง URL พร้อมพิมพ์หน้าเว็บไซต์ที่ให้บริการดังกล่าว เป็นเอกสารการยื่นข้อเสนอด้วย

16. มีกระเป๋าสำหรับใส่เครื่องโน้ตบุ๊กพร้อมอุปกรณ์ อาทิ กระเป๋าสะพายข้าง โดยมีวัสดุภายในที่ป้องกันการกระแทกจากภายนอก

17. ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องตามกฎหมาย โดยมีหนังสือรับรองเป็นบริษัทผู้ผลิตหรือมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยหนังสือนั้นต้องมีอายุไม่เกิน 90 วันนับจากวันที่ออกจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ โดยให้นำมายื่นขณะเข้าเสนอราคา

18. มีการรับประกันเครื่องโน้ตบุ๊กที่เป็นมาตรฐานการรับประกันแบบ International Warranty

19. มีศูนย์บริการของบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทเจ้าของเครื่องหมายการค้า ภายในประเทศไทย ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ และได้รับมาตรฐาน ISO 9001 ไม่น้อยกว่า 10 แห่ง เป็นอย่างน้อย

/20. มี Software...

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

ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ

20. มี Software ที่รองรับภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ เพื่อวินิจฉัยการทำงาน ของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้อินเทอร์เฟซเฟิร์มแวร์ Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) หรือไฟแสดงสถานะ (Diagnostic LED) ที่ติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิต สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า ๖ รายการ Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และสามารถทำงานได้โดยไม่ใช่อุปกรณ์อื่นเสริมเพิ่มเติม

21. มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบสิทธิการใช้งานประเภทการติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายที่เป็นชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการชนิด Microsoft Windows 11 Professional 64 bits หรือดีกว่า และจะต้องติดตั้งมาในครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

22. มีโปรแกรมสำหรับสำนักงาน Microsoft Office LTSC Standard เวอร์ชัน 2021 หรือเวอร์ชันที่สูงกว่า โดยเป็นชุดโปรแกรมจัดการสำนักงานชนิดซื้อครั้งเดียวผ่าน Volume Licensing ที่มีสิทธิการใช้งานสำหรับหน่วยงานราชการ

**รายการที่ 4 เครื่องพิมพ์ เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 2 (38 หน้า/นาที) จำนวน 50 เครื่อง มีคุณลักษณะต้องเทียบเท่าหรือดีกว่าดังนี้**

1. มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1200x1200 dpi
2. มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 38 หน้าต่อนาที (ppm)
3. สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้ (Duplex)
4. มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB
5. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง พร้อมสาย
6. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
7. มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
8. สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษได้เอง
9. มีแผ่น Driver จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 Professional 64 bits, Microsoft Windows 11 Professional 64 bits หรือดีกว่า พร้อม URL ระบุแหล่งดาวน์โหลด Driver ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแจ้ง URL สำหรับดาวน์โหลดให้ทราบ เป็นเอกสารการยื่นข้อเสนอนี้ด้วย

/10. ผลิตภัณฑ์...

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

ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ

10. ผลิตภัณฑ์เครื่องพิมพ์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือการใช้งานและ Driver เป็นอย่างน้อย ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแจ้ง URL ให้ทราบ มาในเอกสารการเสนอราคานี้ด้วย

11. ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องตามกฎหมาย โดยมีหนังสือรับรองเป็นบริษัทผู้ผลิตหรือมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยหนังสือนั้นต้องมีอายุไม่เกิน 90 วันนับจากวันที่ออกจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ โดยให้นำมายื่นขณะเข้าเสนอราคา

**รายการที่ 5 เครื่องพิมพ์ เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ 2 (27 หน้า/นาที) จำนวน 7 เครื่อง มีคุณลักษณะต้องเทียบเท่าหรือดีกว่าดังนี้**

1. มีความละเอียดในการพิมพ์ ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
2. มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 27 หน้าต่อนาที (ppm)
3. มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 27 หน้าต่อนาที (ppm)
4. สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
5. มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB
6. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง พร้อมสาย
7. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้
8. มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
9. สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษได้เอง
10. มีแผ่น Driver จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 Professional 64 bits, Microsoft Windows 11 Professional 64 bits หรือดีกว่า พร้อม URL ระบุแหล่งดาวน์โหลด Driver ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแจ้ง URL สำหรับดาวน์โหลดให้ทราบ เป็นเอกสารการยื่นข้อเสนอนี้ด้วย

12. ผลิตภัณฑ์เครื่องพิมพ์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือการใช้งานและ Driver เป็นอย่างน้อย ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแจ้ง URL ให้ทราบ มาในเอกสารการเสนอราคานี้ด้วย

13. ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องตามกฎหมาย โดยมีหนังสือรับรองเป็นบริษัทผู้ผลิตหรือมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยหนังสือนั้นต้องมีอายุไม่เกิน 90 วันนับจากวันที่ออกจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ โดยให้นำมายื่นขณะเข้าเสนอราคา

/รายการที่ 6 ...

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

ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ

**รายการที่ 6** สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 3 จำนวน 6 เครื่อง  
มีคุณลักษณะต้องเทียบเท่าหรือดีกว่าดังนี้

1. เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A4 อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) และแบบ flatbed ได้ไม่น้อยกว่า 80 แผ่น
2. สามารถสแกนเอกสารได้ 2 หน้าแบบอัตโนมัติ
3. มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
4. มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A4 ได้ไม่น้อยกว่า 60 ppm
5. สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A4
6. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง พร้อมสาย
7. มีแผ่น Driver จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับระบบปฏิบัติการ Windows 10, Windows 11 หรือดีกว่า พร้อม URL ระบุแหล่งดาวน์โหลด Driver ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแจ้ง URL สำหรับดาวน์โหลดให้ทราบ เป็นเอกสารการยื่นข้อเสนอด้วย
9. ผลิตภัณฑ์สแกนเนอร์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ, Driver เป็นอย่างน้อย ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแจ้ง URL ให้ทราบ มาในเอกสารการเสนอราคานี้ด้วย
10. ผลิตภัณฑ์สแกนเนอร์ที่เสนอจะต้องสามารถใช้งานร่วมกับระบบสารสนเทศของกระทรวงที่ใช้งานอยู่ได้อย่างสมบูรณ์ โดยจัดทำคู่มือการติดตั้งและคู่มือการใช้งาน
11. ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องตามกฎหมาย โดยมีหนังสือรับรองเป็นบริษัทผู้ผลิตหรือมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยหนังสือนั้นต้องมีอายุไม่เกิน 90 วันนับจากวันที่ออกจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ โดยให้นำมายื่นขณะเข้าเสนอราคา

**รายการที่ 7** เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 kVA จำนวน 27 เครื่อง มีคุณลักษณะต้องเทียบเท่าหรือดีกว่าดังนี้

1. มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 1 kVA (600 Watts)
2. สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที
3. มีการรับประกันเครื่องสำรองไฟฟ้า จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี พร้อมรับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน ทั้งค่าแรงและอะไหล่ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น นับตั้งแต่วันที่กระทรวงฯ ได้รับการตรวจสอบพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว ในกรณีที่เกิดปัญหาให้เข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-site Service) ภายในวันทำการถัดไป
4. เครื่องสำรองไฟฟ้า ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ Driver เป็นอย่างน้อย ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแจ้ง URL ให้ทราบ มาในเอกสารการเสนอราคานี้ด้วย
5. เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทย

/รายการที่ 8 ...

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

**รายการที่ 8 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 kVA จำนวน 17 เครื่อง มีคุณลักษณะต้องเทียบเท่าหรือดีกว่าดังนี้**

1. มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 3 kVA (2,100 Watts)
2. มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า 220+/-25%
3. มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่น้อยกว่า 220+/-5%
4. สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที
5. มีการรับประกันเครื่องสำรองไฟฟ้า จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี พร้อมรับประกัน

อุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน ทั้งค่าแรงและอะไหล่ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น นับตั้งแต่วันที่กระทรวงฯ ได้รับการตรวจสอบพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว ในกรณีที่เกิดปัญหาให้เข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-site Service) ภายในวันทำการถัดไป

6. เครื่องสำรองไฟฟ้า ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ Driver เป็นอย่างน้อย ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแจ้ง URL ให้ทราบ มาในเอกสารการเสนอราคานี้ด้วย

7. เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทย

**5. เงื่อนไขการเสนอราคา**

5.1 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

5.2 ราคาที่เสนอให้รวมค่า Hardware Software และค่าจัดส่ง เป็นต้น เพื่อให้ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ตามกำหนด โดยกระทรวงฯ ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

5.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อกหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ รวม 8 รายการ ไปพร้อมกับใบเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กระทรวงการต่างประเทศจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการสำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา

5.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ (Spec.) โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 8 รายการประจำปีงบประมาณ 2566 ทุกข้อ โดยใช้ “ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ” เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและถูกต้องตรงกัน (รายละเอียดตามภาคผนวก ก.) โดยแนบมาพร้อมเอกสารการเสนอราคา

5.5 กรณีที่เอกสารพิมพ์จาก Website ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคา หรือเอกสารประกอบอื่น ๆ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำข้อมูลล่าสุด โดยมีที่มาและรายละเอียดจากสำนักงานใหญ่ หรือสำนักงานประจำประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต และต้องแสดงให้เห็นชัดเจนเพื่อประกอบการพิจารณา การเสนอรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ต้องทำการอ้างอิง และต้องระบุหัวข้อและขีดเส้นใต้ หรือทำแถบสีข้อความลงในเอกสารต่าง ๆ ที่นำมาแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน และระบุข้อกำหนดให้ครบถ้วน

/5.6 ในกรณี...

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

ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ

5.6 ในกรณีที่ต้องมีการรับรองคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคหรือเอกสารประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ เพื่อประกอบการพิจารณาหรือตรวจรับ ต้องรับรองโดยสำนักงานใหญ่หรือสำนักงานประจำประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิตเท่านั้น

5.7 ในกรณีการเสนอรายละเอียดต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ เพื่อประกอบการพิจารณา กระทรวงฯ จะพิจารณา ณ วันที่เสนอราคาเป็นเกณฑ์หลัก

## 6. ข้อกำหนดและรายละเอียดการติดตั้ง

6.1 ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์รายการที่ 1-8 ที่นำเสนอจะต้องมีหมายเลขประจำเครื่องติดที่เครื่องหรือตัวถังมาจากโรงงานและสามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่อง ผ่านเว็บไซต์ของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ เพื่อยืนยันว่าเป็นเครื่องที่ประกอบจากโรงงานผู้ผลิต มิได้ดัดแปลงอุปกรณ์หรือส่วนใดส่วนหนึ่งภายในเครื่อง การตรวจสอบผ่านเว็บไซต์ของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอจะต้องสามารถแสดงหมายเลขประจำเครื่อง วันหมดอายุการรับประกันได้

6.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ รายการที่ 1-3 รายการละ 2 ชุด ภายใน 75 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญา เพื่อใช้สำหรับจัดทำเครื่องคอมพิวเตอร์ต้นแบบ

6.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำแผนการติดตั้ง ให้แก่กระทรวงการต่างประเทศ โดยจะต้องประชุมร่วมกับเจ้าหน้าที่กระทรวงการต่างประเทศ และนำส่งแผนการติดตั้งภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ประชุม

6.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการและรับผิดชอบในการส่งมอบและติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ทุกรายการที่จัดซื้อ พร้อม Activate License ให้เรียบร้อย สามารถใช้งานได้ทันที ณ กระทรวงการต่างประเทศ หลังจากที่ได้มีการประชุมวางแผนเพื่อจัดทำแผนดำเนินการติดตั้งและกำหนดค่าเริ่มต้นให้กับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ทุกรายการตามที่กระทรวงการต่างประเทศกำหนด

6.5 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์เดิม ให้สามารถเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกระทรวงการต่างประเทศ กรณีอุปกรณ์มี Network Interface หรือ Wi-Fi พร้อมติดตั้งเครื่องพิมพ์ หากเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นมีเครื่องพิมพ์หรือใช้เครื่องพิมพ์ร่วมกับเครื่องพิมพ์อื่น (Share Printer) ตามที่กระทรวงการต่างประเทศกำหนด

6.6 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำเอกสารในรูปแบบ Hard copy และ Soft Copy โดยจัดเก็บใน USB Flash Drive ที่ได้ระบุถึงหน่วยงาน ชื่อผู้ใช้ หมายเลข IP Address หมายเลขเครื่อง พร้อมลายมือชื่อผู้ใช้ (เจ้าหน้าที่กระทรวงฯ) และลายมือชื่อผู้ติดตั้งเครื่อง (เจ้าหน้าที่บริษัท) ส่งให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย

6.6.1 เอกสารรายละเอียดยี่ห้อ รุ่น คุณลักษณะเฉพาะของรายการครุภัณฑ์ที่ส่งมอบพร้อมภาพประกอบ (รูปแบบตามภาคผนวก ข) จำนวน 3 ชุด

/6.6.3 เอกสาร...

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

ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

6.6.3 เอกสารตารางรายละเอียดข้อมูลสำหรับเตรียมการติดตั้งครุภัณฑ์ที่ส่งมอบ (รูปแบบตามภาคผนวก ค) จำนวน 3 ชุด

6.6.4 เอกสารพร้อมภาพประกอบ ก่อนและหลังติดตั้งชุดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ รวมถึงภาพประกอบหมายเลขเครื่องที่ดำเนินการติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ครบทุกชุดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดที่กระทรวงจัดซื้อ (รูปแบบตามภาคผนวก ง) จำนวน 7 ชุด

6.6.5 เอกสารพร้อม USB Flash Drive ที่มีหมายเลขประจำเครื่อง และหมายเลข MAC Address ของอุปกรณ์เครือข่าย (NIC) (ถ้ามี) ตามจำนวนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดที่กระทรวงจัดซื้อ จำนวน 3 ชุด

6.6.6 เอกสารการติดตั้ง ที่ระบุถึงหน่วยงาน ชื่อผู้ใช้ หมายเลข IP Address หมายเลขประจำเครื่อง พร้อมลายมือชื่อผู้ใช้ (เจ้าหน้าที่กระทรวง) ผู้ติดตั้งเครื่อง (เจ้าหน้าที่บริษัท) วัน/เดือน/ปี ที่ติดตั้ง และภาพการติดตั้งชุดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมด ทุกรายการที่กระทรวงจัดซื้อ จำนวน 3 ชุด (รูปแบบตามภาคผนวก จ)

6.6.7 เอกสารอื่น ๆ เกี่ยวกับโครงการนี้ที่กระทรวงการต่างประเทศกำหนด

6.6.8 จัดทำสื่อบันทึกข้อมูลไว้ใน USB Flash Drive ที่รวบรวม Driver ของอุปกรณ์ทั้งหมดในการจัดซื้อครั้งนี้ พร้อม URL หรือ Link สำหรับดาวน์โหลด จำนวน 8 ชุด

6.7 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องถ่ายโอนข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ชุดเดิม ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ชุดใหม่ ตามที่กระทรวงการต่างประเทศกำหนด

## 7. ระยะเวลาการส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องส่งมอบพัสดุและติดตั้งให้ครบถ้วนตามที่กระทรวงกำหนด ภายในระยะเวลา 150 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

## 8. สถานที่ติดตั้ง

อาคารหลักกระทรวงการต่างประเทศ 3 อาคาร ได้แก่ อาคารศรีอยุธยา ถนนศรีอยุธยา อาคารกรมการกงสุล และอาคารศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ ถนนแจ้งวัฒนะ

## 9. วงเงินในการจัดซื้อ

วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 17,763,000.- บาท (สิบเจ็ดล้านเจ็ดแสนหกหมื่นสามพันบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% แล้ว

ราคากลาง 17,760,300.- บาท (สิบเจ็ดล้านเจ็ดแสนหกหมื่นสามร้อยบาทถ้วน)

/10. เงื่อนไข...

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

ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ

## 10. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

กระทรวงการต่างประเทศจะจ่ายเงินทั้งหมด เมื่อผู้ขายส่งมอบและติดตั้งพัสดุถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับพัสดุครบถ้วนทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว

## 11. เงื่อนไขการรับประกัน

ต้องรับประกันอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เสนอราคาในครั้งนี้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

11.1 มีการรับประกันครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์รายการที่ 1-8 จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี พร้อมรับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน ทั้งค่าแรงและค่าอะไหล่ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น นับแต่วันที่กระทรวงฯ ได้ทำการตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว ในกรณีที่เกิดปัญหาให้เข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) ภายในวันทำการถัดไป

11.2 ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์รายการที่ 1-8 ที่เสนอ จะต้องมามีบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ สาขาของบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือมีศูนย์บริการอยู่ในประเทศไทย ทั้งนี้ศูนย์บริการ (โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์) จะต้องสามารถให้บริการแบบ On-Site Services ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องระบุศูนย์บริการดังกล่าวให้ชัดเจนพร้อมทั้งแนบรายละเอียดศูนย์บริการ ที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ โดยแนบพร้อมเอกสารยื่นข้อเสนอด้วย

11.3 กรณีที่เกิดการชำรุดเสียหายหรือขัดข้อง ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไข ณ กระทรวงการต่างประเทศ ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง นับจากได้รับแจ้ง หากจำเป็นต้องนำไปดำเนินการที่บริษัทหรือที่เจ้าของผลิตภัณฑ์ จะต้องได้รับอนุญาตจากกระทรวงการต่างประเทศก่อน

11.4 กรณีที่เกิดการชำรุดเสียหายหรือขัดข้องจนไม่สามารถใช้งานครุภัณฑ์ที่จัดซื้อในครั้งนี้ได้ ผู้ขายจะต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะเทียบได้ไม่ต่ำกว่าครุภัณฑ์ที่เสนอมาให้ผู้ซื้อ สำรองใช้งานภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง ระหว่างดำเนินการจัดซ่อมหรือปรับเปลี่ยนโดยให้ประสานขอเข้าพื้นที่กับศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทางโทรศัพท์หรือทางอีเมล โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ตามระยะเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา

11.5 ผู้ขายต้องจัดให้มีหมายเลขโทรศัพท์สำหรับให้บริการ (Call Center) โดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต แบบโทรฟรีทั้งจากโทรศัพท์มือถือและโทรศัพท์บ้านหรือสำนักงาน โดยมีพนักงานรับบริการเป็นภาษาไทย โดยแจ้งหมายเลขโทรศัพท์พร้อมการยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้ คณะกรรมการฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบเพื่อให้ตรงตามข้อกำหนด

## 12. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

กระทรวงการต่างประเทศ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา โดยจะพิจารณาจากราคารวม และใช้ราคาต่ำสุด

/13. อัตราค่าปรับ...

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

ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ



### 13. อัตราค่าปรับ

13.1 กรณีผู้ขายส่งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ทั้งนี้รวมถึงอุปกรณ์ต่อพ่วงไม่ครบ หรือส่งครบแต่ไม่สามารถใช้งานได้ หรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมด กระทรวงการต่างประเทศจะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาได้นำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์มาส่งมอบและติดตั้งให้แก่กระทรวงฯ ถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญา

13.2 หากครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และ/หรืออุปกรณ์ชำรุด บกพร่อง หรือใช้งานไม่ได้ ความชำรุดนี้มิได้เกิดจากความผิดพลาดของกระทรวงการต่างประเทศ ผู้ขายต้อง On site service โดยเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพดีได้ดังเดิม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากกระทรวงการต่างประเทศ นับแต่ได้รับแจ้งจากกระทรวงการต่างประเทศตามสัญญาการให้บริการ ดังนี้

ระดับความรุนแรงของปัญหา	ระยะเวลาเริ่มดำเนินการแก้ไข
1. ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ใช้งานไม่ได้ทั้งหมด	4 ชั่วโมง
2. ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ใช้งานไม่ได้บางส่วน	8 ชั่วโมง

ถ้าหากผู้ขายไม่สามารถเดินทางไปถึงสถานที่ติดตั้งเครื่องที่ขัดข้องได้ภายในเวลาดังกล่าว ผู้ขายต้องถูกปรับในอัตราชั่วโมงละ 1,000 บาท เศษของชั่วโมงนับเป็นหนึ่งชั่วโมง

ถ้าการซ่อมแซมแก้ไขไม่แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง นับจากได้รับแจ้ง ผู้ขายต้องจัดหาเครื่องสำรองที่มีคุณลักษณะเฉพาะเทียบได้ไม่ต่ำกว่าครุภัณฑ์ที่เสนอมาให้กระทรวงฯ ใช้แทนไปจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จสมบูรณ์ หากจำเป็นต้องนำไปดำเนินการที่บริษัทหรือที่เจ้าของผลิตภัณฑ์ จะต้องได้รับอนุญาตจากกระทรวงการต่างประเทศก่อน

13.3 ผู้ขายมีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลารับประกันด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขาย กระทรวงการต่างประเทศยอมให้ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์แต่ละรายการขัดข้องภายหลังที่คำนวณด้วยค่าตัวถ่วงแล้วได้ไม่เกินเดือนละ 12 ชั่วโมง ถ้าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ขัดข้องเกินระยะเวลาดังกล่าวกระทรวงการต่างประเทศจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินในอัตราชั่วโมงละ 0.035 ของราคาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ขัดข้องนั้นๆ เกณฑ์การคำนวณนับชั่วโมงและค่าถ่วงเป็น ดังนี้

/13.4 จำนวน...

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

ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ

13.4 จำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องในขณะใดขณะหนึ่งเท่ากับค่าสูงสุดของจำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องในขณะนั้นของอุปกรณ์คูณด้วยค่าตัวถ่วง

จำนวนชั่วโมง = ค่าสูงสุด (ชั่วโมงที่ขัดข้อง × ค่าตัวถ่วง)  
เศษของชั่วโมงนับเป็น 1 ชั่วโมง

- 1) ค่าปรับ =  $0.035 \times (\text{ผลรวมจำนวนชั่วโมง} - 12) \times \text{ราคาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์รายการนั้น}$
- 2) กำหนดค่าตัวถ่วงของคอมพิวเตอร์

ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ขัดข้อง	ค่าถ่วง
ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ทุกรายการ	1

13.5 ในกรณีที่มีค่าปรับเกิดขึ้น ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้กระทรวงการต่างประเทศ ภายใน 7 วัน นับแต่วันที่กระทรวงฯ แจ้งให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

13.6 หากผู้ขายไม่ชำระค่าปรับภายในระยะเวลาดังกล่าว กระทรวงการต่างประเทศ มีสิทธิหักเงินค่าปรับจากเงินประกันสัญญา หรือเรียกจากธนาคารผู้ค้ำประกันได้ทันที

#### 14. การทำสัญญา

ภายใน 7 วันทำการ นับจากมีหนังสือแจ้งให้ลงนามสัญญา ทั้งนี้การลงนามจะกระทำต่อเมื่อกระทรวงฯ ได้รับอนุมัติเงินจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2566 จากสำนักงบประมาณแล้วเท่านั้น

#### 15. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน 888,150.- (แปดแสนแปดหมื่นแปดพันหนึ่งร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

- 1) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน 3 วันทำการ
- 2) หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด
- 3) พันธบัตรรัฐบาลไทย
- 4) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

/กรณีที...

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

ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ

กรณีที่ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราหน้าที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กระทรวงการต่างประเทศ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กระทรวงการต่างประเทศจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่กระทรวงฯ ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน 3 ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว การคืนหลักประกันการเสนอราคาไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## 16. การพิจารณาผล

กรณีผู้ยื่นข้อเสนอยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

- ให้แต้มต่อแก่ผู้ยื่นข้อเสนอ SMEs กรณีเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ 10

- หากผู้ยื่นข้อเสนอ SMEs ไม่ยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนฯ ผู้ยื่นข้อเสนอ SMEs รายนั้นก็จะไม่รับสิทธิการได้แต้มต่อในการเสนอราคาดังกล่าว

- กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ SMEs ไม่ยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนฯ ไม่ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นเป็นผู้ไม่ผ่านคุณสมบัติแต่อย่างใด

## 17. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ที่

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงการต่างประเทศ

เลขที่ 443 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

1) โทรศัพท์ 0 22035000 ต่อ 14058

2) โทรสาร 0 2643 5213

3) Email: kuttaleeya.t@mfa.go.th

หมายเหตุ \*สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

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

ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ

## ภาคผนวก ก

## ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ (Spec.)	รายละเอียดที่บริษัทฯ เสนอ	เอกสาร/หน้าที่อ้างอิง

หมายเหตุ :

- 1) เปรียบเทียบกับรายละเอียดที่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดของกระทรวงฯ ให้ชัดเจน ไม่คลุมเครือ โดยต้องระบุยี่ห้อ รุ่น ขนาด อย่างละเอียดชัดเจนเป็นรายข้อทุกข้อ (ไม่ควรระบุว่า ไม่น้อยกว่า ไม่ต่ำกว่า มากกว่า ดีกว่า)
- 2) ต้องอ้างอิงถึงรายละเอียดในแคตตาล็อกว่าได้แสดงอยู่ในหน้าใด และในแคตตาล็อกต้องแสดงหมายเลขของรายการที่อ้างอิงถึง พร้อมทำแถบสี หรือเน้นข้อความที่อ้างอิงให้เห็นอย่างชัดเจน
- 3) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอใช้เอกสารรับรองรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ กระทรวงการต่างประเทศ กำหนดให้รับรองได้เฉพาะรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่ไม่เกี่ยวข้องในเชิงเทคนิค และ/หรือ สามารถพิสูจน์ทราบได้ง่ายโดยไม่ต้องทดสอบ และ/หรือ ใช้อุปกรณ์ในการทดสอบเป็นรายกรณี สำหรับรายละเอียดในเชิงเทคนิคอื่น ๆ จะต้องมีอ้างอิงอยู่ในแคตตาล็อกของผลิตภัณฑ์
- 4) เอกสารด้านเทคนิคที่เสนอทั้งหมด จะต้องมีเลขหน้ากำกับทุกหน้า

ลงชื่อ.....*d*.....ประธานกรรมการ      ลงชื่อ.....*Odin*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*ว พ*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*จ นว*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*จ นว*.....กรรมการ

ภาคผนวก ข

การจัดทำรายละเอียดของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงโดยแยกตามรายการที่ 1-8 พร้อมภาพประกอบ ตาม ตัวอย่างรูปที่ 1 และ ตัวอย่างรูปที่ 2

โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 8 รายการ ประจำปีงบประมาณ 2566  
 รายการที่ 1 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) จำนวน ..... ชุด  
 ยี่ห้อ ..... รุ่น ..... พร้อมจอภาพขนาด ..... นิ้ว ยี่ห้อ ..... รุ่น .....

สัญญาเลขที่	เลขที่ .....
บริษัทผู้ขาย	บริษัท .....
ประเภทครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)
CPU	
RAM	
ขนาดความจุ SSD	
ขนาดความจุ SATA	
ขนาดจอภาพ	
ช่องเชื่อมต่อจอภาพ	
ช่องเชื่อมต่อ USB	
ระบบปฏิบัติการ	
โปรแกรมสำนักงาน	
อุปกรณ์เสริม	



ตัวอย่างรูปที่ 1

โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 8 รายการ ประจำปีงบประมาณ 2566  
 รายการที่ ..... จำนวน ..... เครื่อง  
 ยี่ห้อ ..... รุ่น .....

สัญญาเลขที่	เลขที่ .....
บริษัทผู้ขาย	บริษัท .....
ประเภทครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	
รายละเอียดในการพิมพ์	
ความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 38 หน้า/นาที	
สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าซีกโน้มนิติได้ (Duplex)	
มีหน่วยความจำ (Memory)	
ช่องเชื่อมต่อ (Interface)	
ช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย	
ความจุกระดาษใส่กระดาษ	
สามารถใช้ได้กับกระดาษ	



ตัวอย่างรูปที่ 2

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

ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ

ภาคผนวก ค

การจัดทำตารางรายละเอียดข้อมูลสำหรับการเตรียมการติดตั้งเครื่องของรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์  
รายการที่ 1-8 ตามตัวอย่างตารางที่ 1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางจัดสรรครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ จำนวน 8 รายการ ประจำปีงบประมาณ 2566  
กระทรวงการต่างประเทศ  
1. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผลแบบที่ 2 (จอแสดงผลขนาดไม่ต่ำกว่า 19 นิ้ว) จำนวน 321 ชุด  
ชื่อ.....รุ่น.....

List No.	No.	Code	Computer Name	Name-Surname	IP Address	subnet	gateway	Serial No. COI	Serial No. Monitor	LAN MAC Address	WiFi MAC Address	รหัสอุปกรณ์ / Asset No.	หมายเหตุ
<b>(1) สำนักเนชันนลิตี้ (2 ชุด)</b>													
1-1	1	รหัสเนชันนลิตี้	ชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์	ชื่อผู้ใช้งาน	xxx.xxx.xxx.xxx	xxx.xxx.xxx.xxx	xxx.xxx.xxx.xxx	หมายเลขเครื่อง	หมายเลขเครื่อง	AA-11-AA-11-AA-11	AA-11-AA-11-AA-11		
1-2	2												
<b>(2) กลุ่มตรวจสอบภายใน (7 ชุด)</b>													
1-3	1												
1-4	2												
1-5	3												
1-6	4												
1-7	5												
1-8	6												
1-9	7												

ตัวอย่างตารางที่ 1

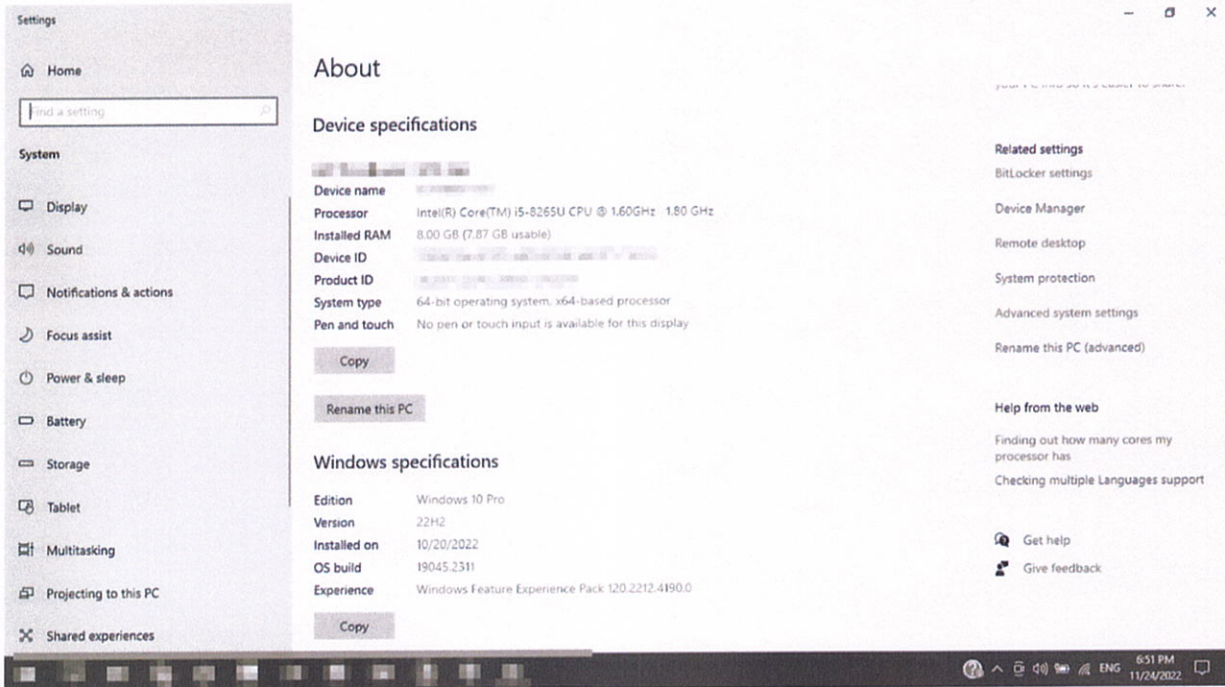
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ

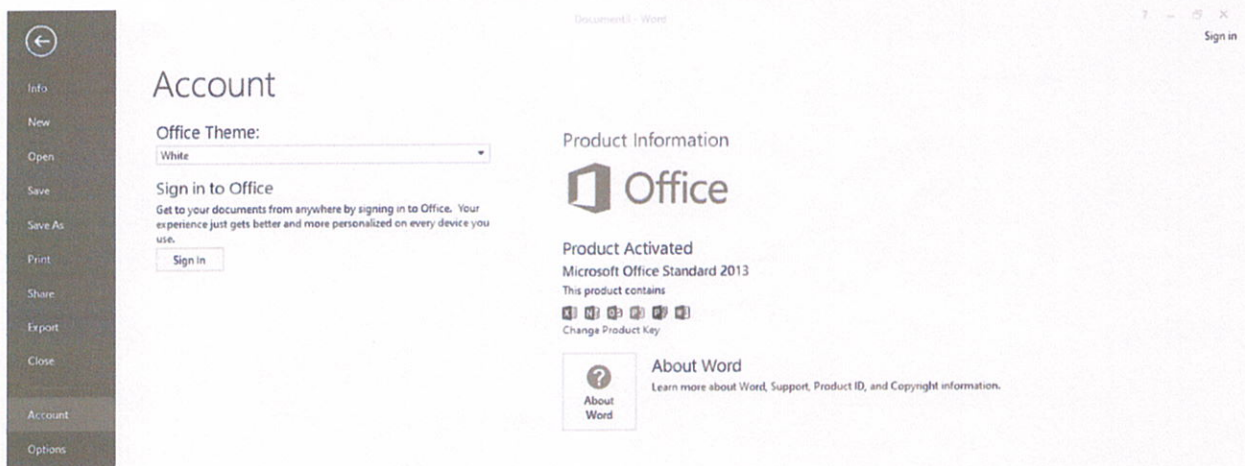
ภาคผนวก ง

เอกสารพร้อมภาพประกอบ ก่อนและหลังติดตั้งชุดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ รวมถึงภาพประกอบหมายเลขเครื่องที่ดำเนินการติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ครบทุกชุดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดที่กระทรวงจัดซื้อ

รายการที่ 1-3

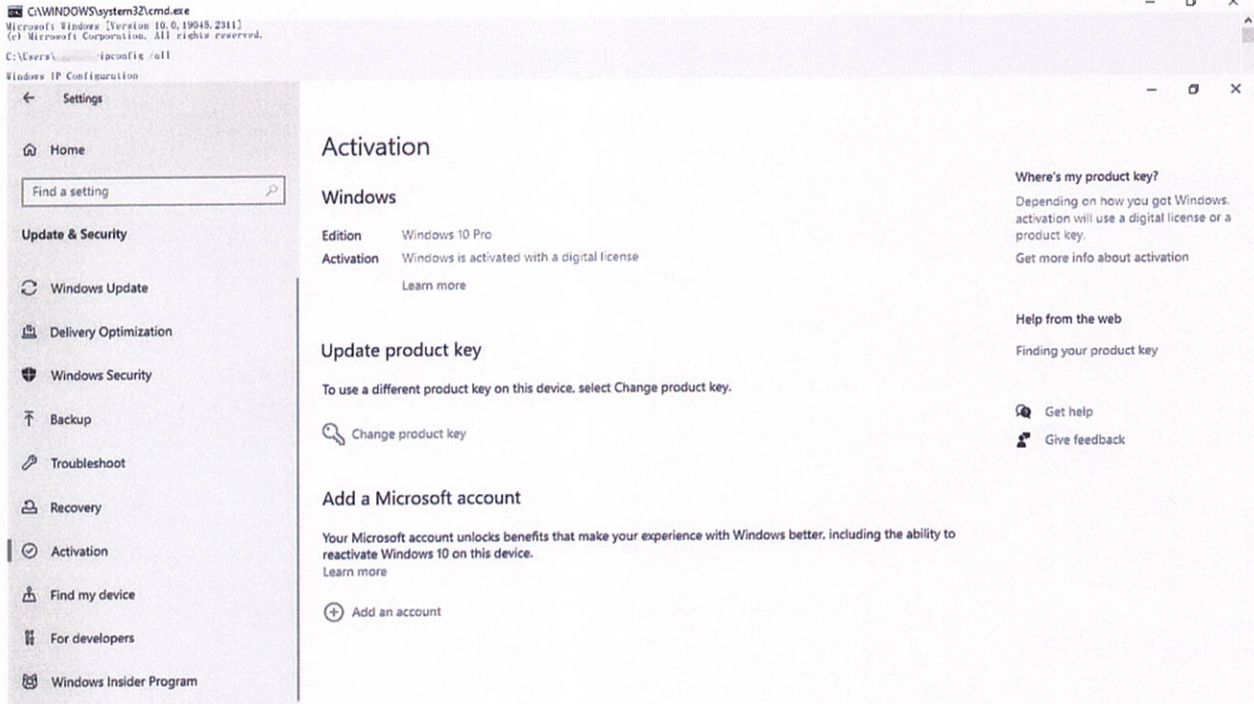


ตัวอย่างที่ 1 ภาพข้อมูลครุภัณฑ์ (System information)

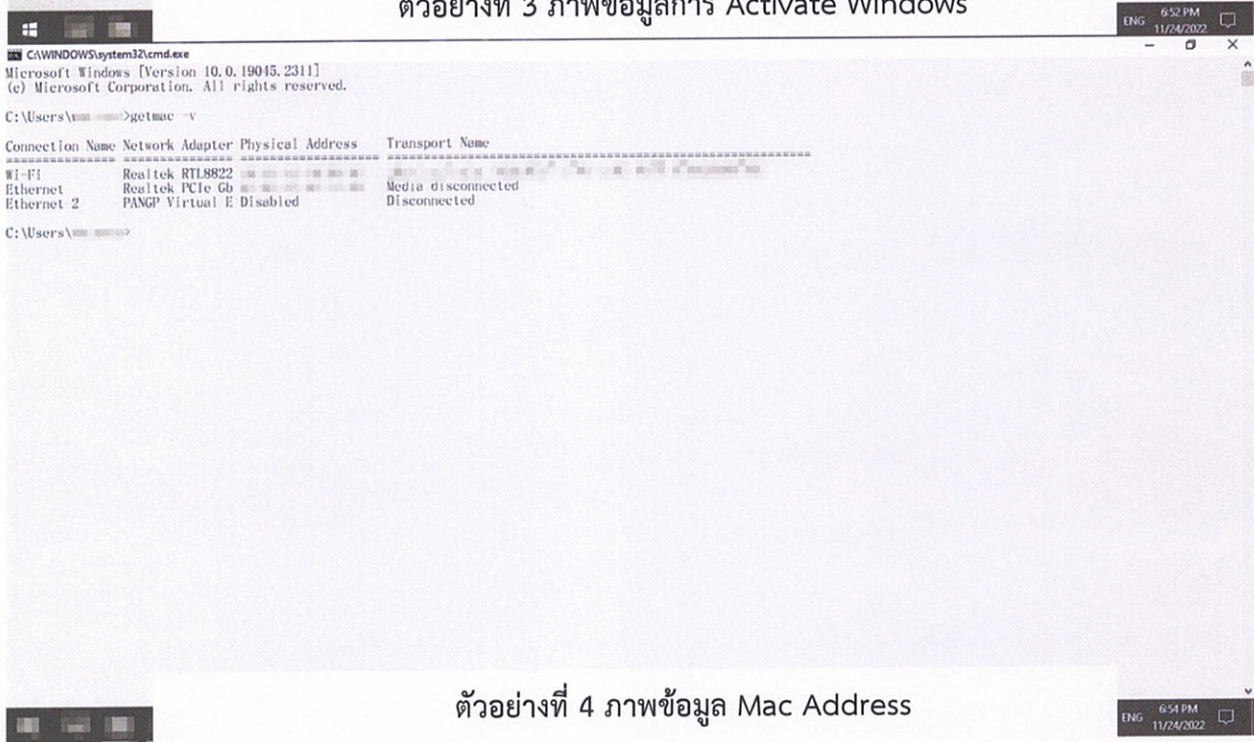


ตัวอย่างที่ 2 ภาพข้อมูลการ Activate Microsoft Office

ลงชื่อ.....*ด*.....ประธานกรรมการ      ลงชื่อ.....*อ.พ*.....กรรมการ  
 ลงชื่อ.....*พ.พ*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*ศ.พ*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*ก.พ*.....กรรมการ



ตัวอย่างที่ 3 ภาพข้อมูลการ Activate Windows



ตัวอย่างที่ 4 ภาพข้อมูล Mac Address

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

ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ



```

Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.1469]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>WMIC useraccount get name,sid
Name                SID                2597060825-500
Administrator       S-1-5-21-         2597060825-503
DefaultAccount       S-1-5-21-         2597060825-501
Guest                S-1-5-21-         2597060825-1001
mofaadm01            S-1-5-21-         2597060825-1002
mofaadm02            S-1-5-21-         2597060825-1003
tempmofa             S-1-5-21-         2597060825-504
WDAGUtilityAccount  S-1-5-21-         2597060825-504

C:\Windows\system32>getmac -v

Connection Name Network Adapter Physical Address Transport Name
-----
Ethernet        Intel(R) Ethern  \Device\Tcpip {36722EF3-E54E-4C1F-99DE-E9ACC9092F34}

C:\Windows\system32>
    
```

ตัวอย่างที่ 5 ภาพ SSID ในแต่ละเครื่อง

```

CAWINDOWS\system32\cmd.exe
Description . . . . . : VMware Virtual Ethernet Adapter for VMnet1
Physical Address. . . . . : 00- - - - -01
DHCP Enabled. . . . . : No
Autoconfiguration Enabled . . . . . : Yes
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::a4 - - - - -b8%17(Preferred)
IPv4 Address. . . . . : 192. . . . . 1(Preferred)
Subnet Mask . . . . . : 255. . . . . 0
Default Gateway . . . . . :
DHCPv6 IAID . . . . . : 38: . . . . . 34
DHCPv6 Client DUID. . . . . : 00-01-00-01 - - - - -B4-97
NetBIOS over Tcpip. . . . . : Enabled

Ethernet adapter VMware Network Adapter VMnet8:

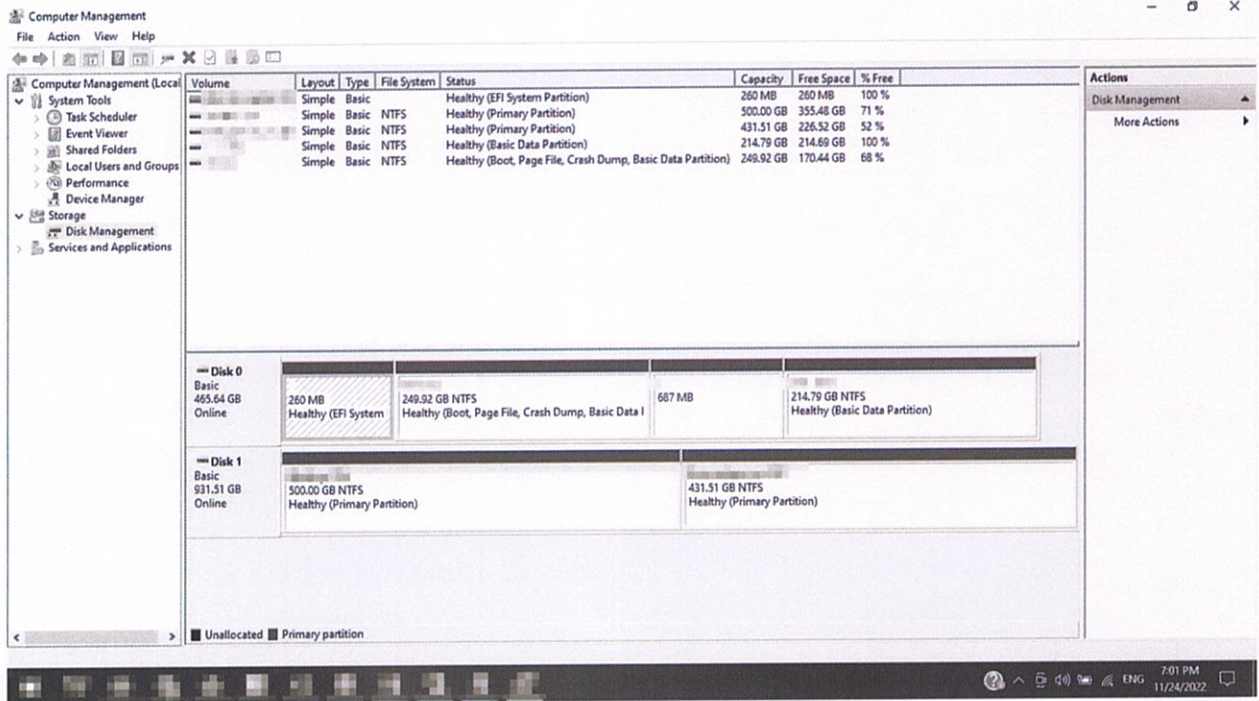
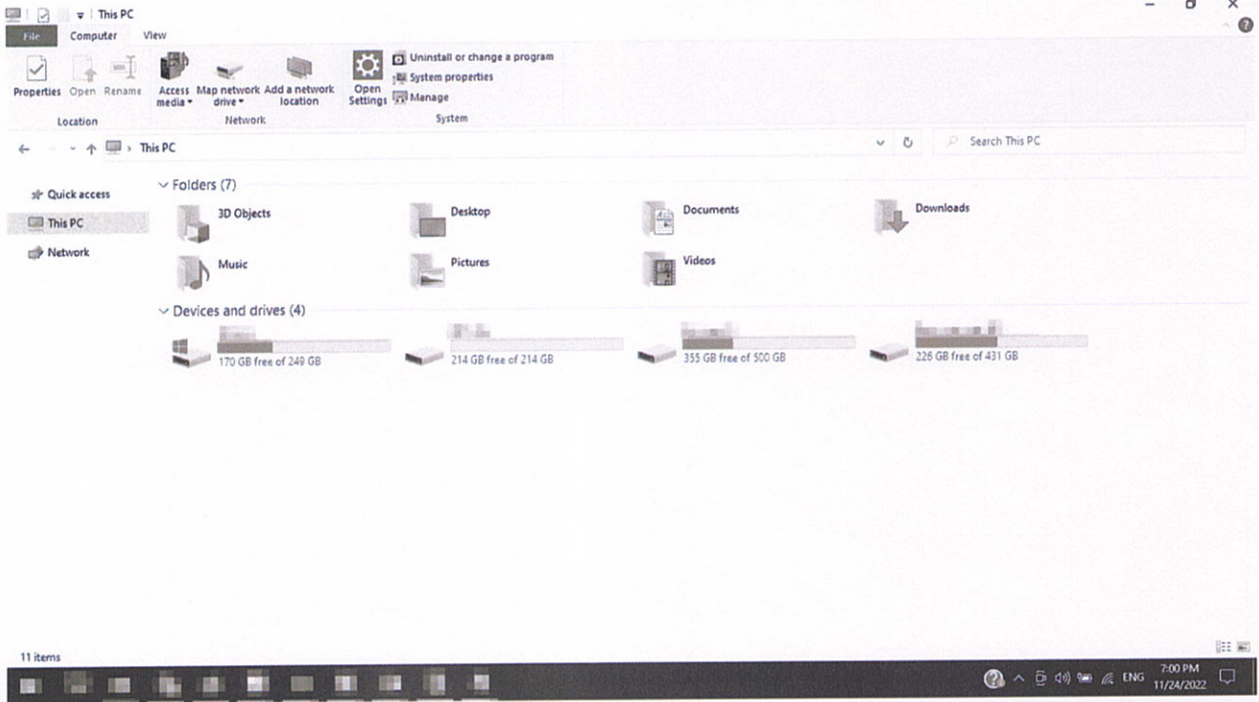
Connection-specific DNS Suffix . :
Description . . . . . : VMware Virtual Ethernet Adapter for VMnet8
Physical Address. . . . . : 00- - - - -08
DHCP Enabled. . . . . : No
Autoconfiguration Enabled . . . . . : Yes
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80: - - - - -9c:1113%8(Preferred)
IPv4 Address. . . . . : 192. . . . . 9.1(Preferred)
Subnet Mask . . . . . : 255 . . . . . 0
Default Gateway . . . . . :
DHCPv6 IAID . . . . . : 6 . . . . . 342
DHCPv6 Client DUID. . . . . : 00-01-0C - - - - -10-23-B4-97
NetBIOS over Tcpip. . . . . : Enabled

C:\Users\chanwit. jun. ICT64-27>
    
```

ตัวอย่างที่ 5 ภาพข้อมูล IP Address ของเครื่อง

ลงชื่อ.....*AK*.....ประธานกรรมการ      ลงชื่อ.....*01w*.....กรรมการ

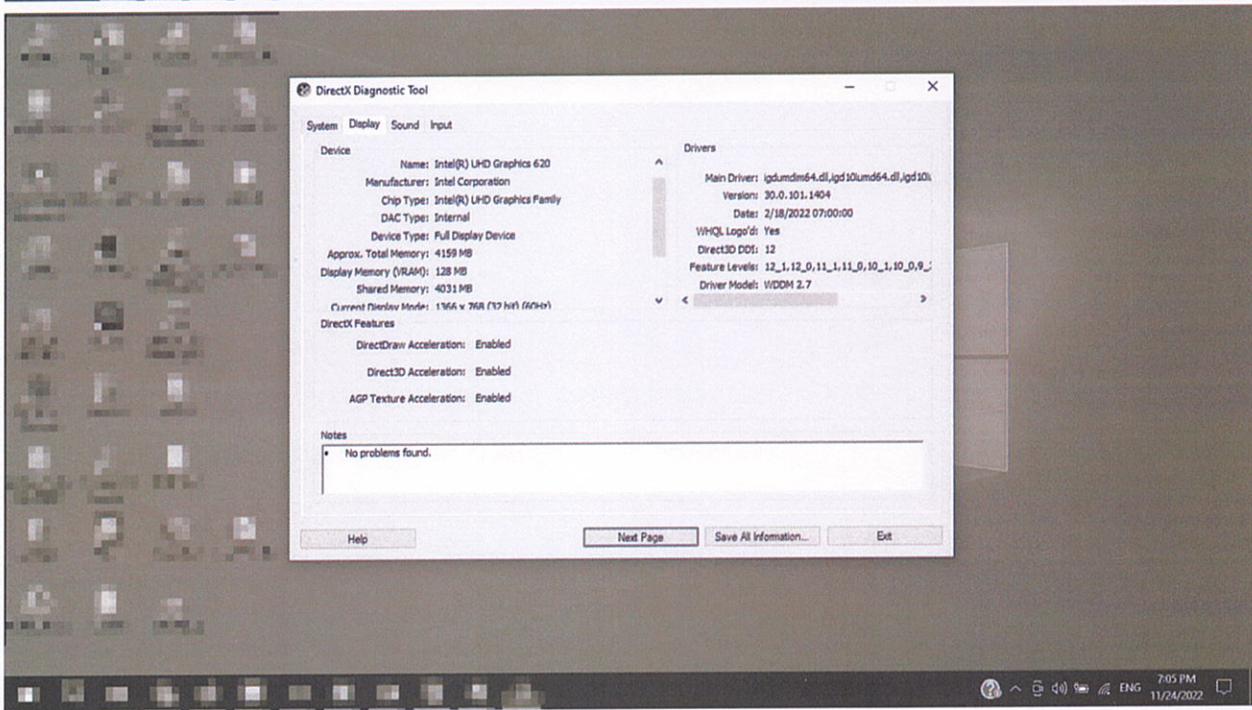
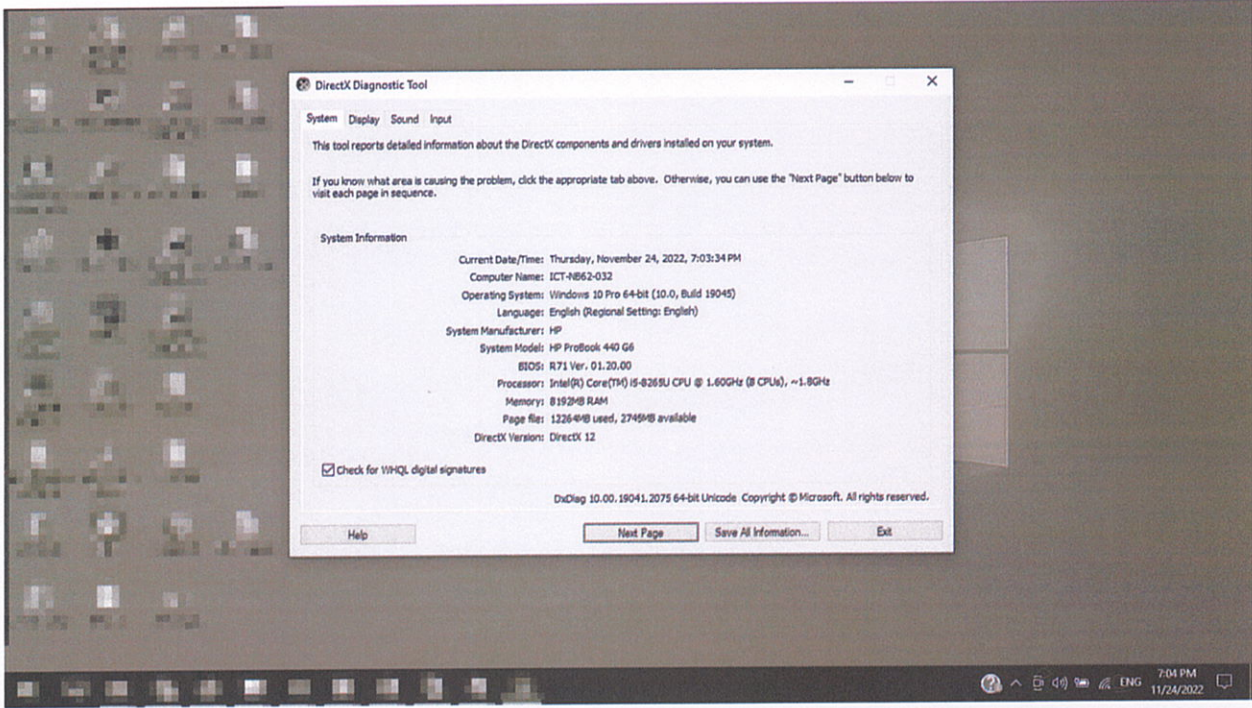
ลงชื่อ.....*M W*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*ชวณ*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*gannd*.....กรรมการ



ตัวอย่างที่ 6 ภาพข้อมูล Harddisk

ลงชื่อ.....*อล*.....ประธานกรรมการ      ลงชื่อ.....*อสิ*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*วิ นว*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*ทวิ*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*สุภาพ*.....กรรมการ



ตัวอย่างที่ 7 ข้อมูลครุภัณฑ์เชิงลึก

ลงชื่อ.....*ช*.....ประธานกรรมการ      ลงชื่อ.....*อาน*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*ม.พ*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*พร*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*กมล*.....กรรมการ

System Information

Item	Value
OS Name	Microsoft Windows 10 Pro
Version	10.0.19045 Build 19045
Other OS Description	Not Available
OS Manufacturer	Microsoft Corporation
System Name	ICT-NB62-032
System Manufacturer	HP
System Model	HP ProBook 440 G6
System Type	x64-based PC
System SKU	4RZ50AV
Processor	Intel(R) Core(TM) i5-8265U CPU @ 1.60GHz, 1800 Mhz, 4 Core(s), 8 Logical Pr...
BIOS Version/Date	HP R71 Ver. 01.20.00, 3/28/2022
SMBIOS Version	3.1
Embedded Controller Version	81.48
BIOS Mode	UEFI
BaseBoard Manufacturer	HP
BaseBoard Product	8537
BaseBoard Version	KBC Version 51.30.00
Platform Role	Mobile
Secure Boot State	Off
PCR7 Configuration	Elevation Required to View
Windows Directory	C:\WINDOWS
System Directory	C:\WINDOWS\system32
Boot Device	\Device\HarddiskVolume4
Locale	Thailand
Hardware Abstraction Layer	Version = "10.0.19041.2251"
User Name	ICT-NB62-032\waranyu
Time Zone	SE Asia Standard Time
Installed Physical Memory (RAM)	8.00 GB

Computer Management

ICT-NB62-032

- Audio inputs and outputs
- Batteries
- Bluetooth
- Cameras
- Computer
- Disk drives
- Display adapters
- Firmware
- Human Interface Devices
- IDE ATA/ATAPI controllers
- Imaging devices
- Keyboards
- Mice and other pointing devices
- Monitors
- Network adapters
  - PANGP Virtual Ethernet Adapter
  - Realtek PCIe GbE Family Controller
  - Realtek RTL8822BE 802.11ac PCIe Adapter
  - WAN Miniport (IEEE802.11)
  - WAN Miniport (IP)
  - WAN Miniport (IPv6)
  - WAN Miniport (L2TP)
  - WAN Miniport (Network Monitor)
  - WAN Miniport (PPPOE)
  - WAN Miniport (PPTP)
  - WAN Miniport (SSTP)
- Print queues
- Processors
- Security devices
- Software components
- Software devices
- Sound, video and game controllers
- Storage controllers
- System devices

Realtek RTL8822BE 802.11ac PCIe Adapter Properties

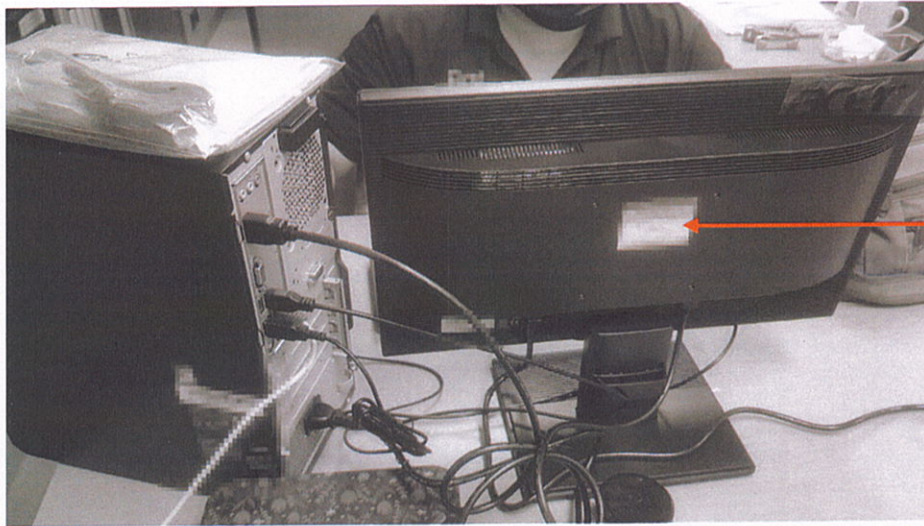
Events	Resources	Power Management
General	Advanced	Driver
Details		
Realtek RTL8822BE 802.11ac PCIe Adapter		
Device type:	Network adapters	
Manufacturer:	Realtek Semiconductor Corp.	
Location:	PCI Slot 9 (PCI bus 2, device 0, function 0)	
Device status		
This device is working properly.		

ตัวอย่างที่ 8 ข้อมูลการติดตั้ง Driver

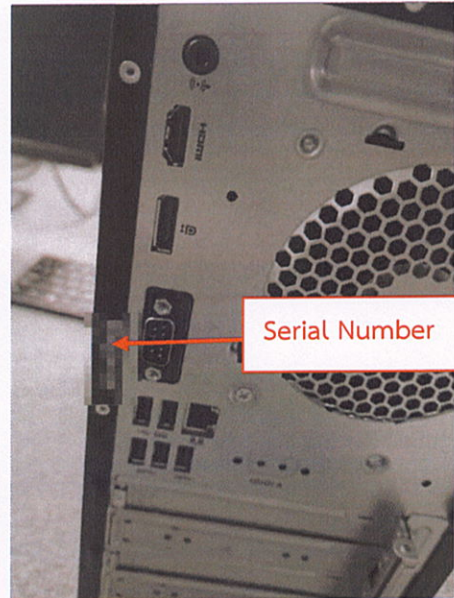
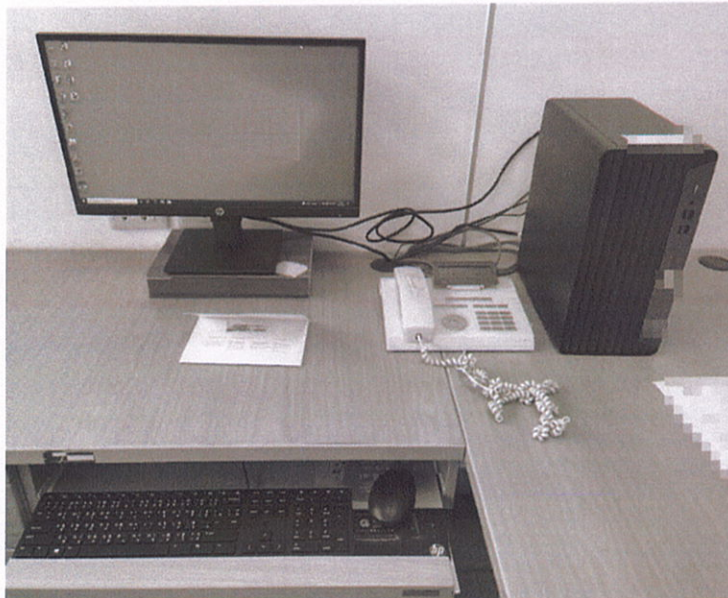
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ

เอกสารพร้อมภาพอุปกรณ์ที่ติดตั้งต้องมีการถ่ายรูป Serial Number ของครุภัณฑ์ทุกชุดที่มีการติดตั้ง



Sticker ของบริษัทฯ ที่ระบุ: ชื่อบริษัท, Serial Number, เลขเครื่อง สัญญาโครงการ, เบอร์โทรติดต่อบริษัทฯ



Serial Number

ตัวอย่างที่ 9 การติดตั้งอุปกรณ์ครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....*α*.....ประธานกรรมการ      ลงชื่อ.....*Odin*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*W/W*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*ร.ล.อ.*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*กมล*.....กรรมการ



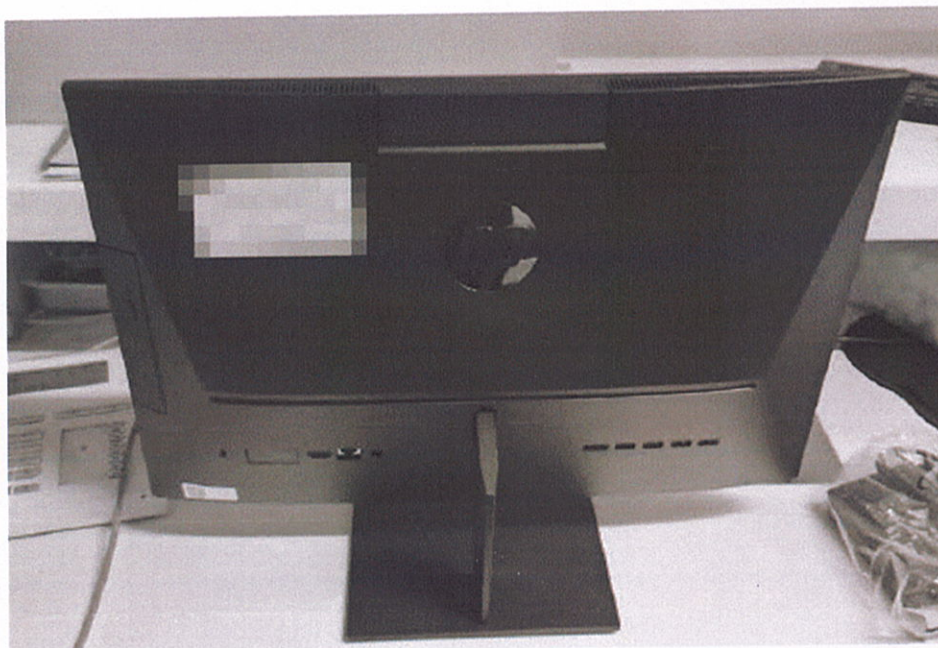
Serial Number



ตัวอย่างที่ 10 การติดตั้งอุปกรณ์ครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....*ok*.....ประธานกรรมการ      ลงชื่อ.....*อดิ*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*พพ*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*จตุ*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*จตุ*.....กรรมการ

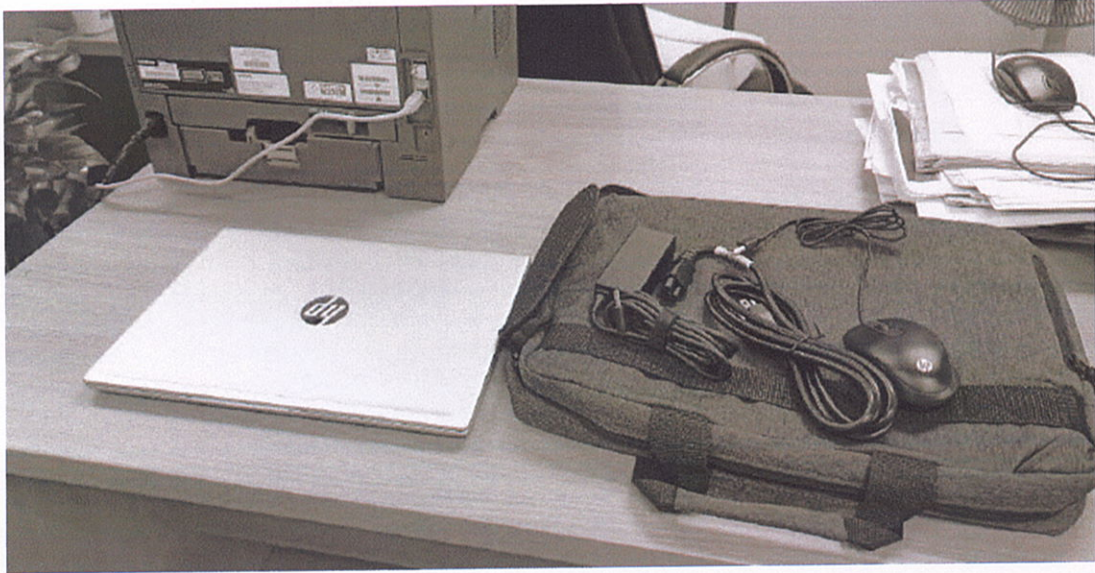


ตัวอย่างที่ 11 การติดตั้งอุปกรณ์ครุภัณฑ์

---

ลงชื่อ.....*ด*.....ประธานกรรมการ      ลงชื่อ.....*อดิวิ*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*วิ นว*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*จว*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*กมล*.....กรรมการ



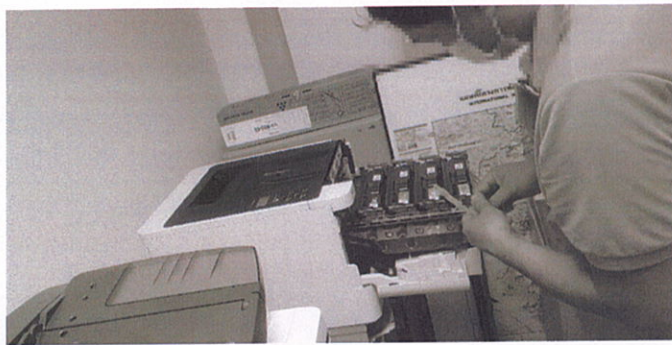
ตัวอย่างที่ 12 การติดตั้งอุปกรณ์ครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....*ด.*.....ประธานกรรมการ      ลงชื่อ.....*อิน*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*น/น*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*ชว*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*จกมล*.....กรรมการ



รายการที่ 4 - 5



ตัวอย่างที่ 13 การติดตั้งอุปกรณ์ครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....*α*.....ประธานกรรมการ

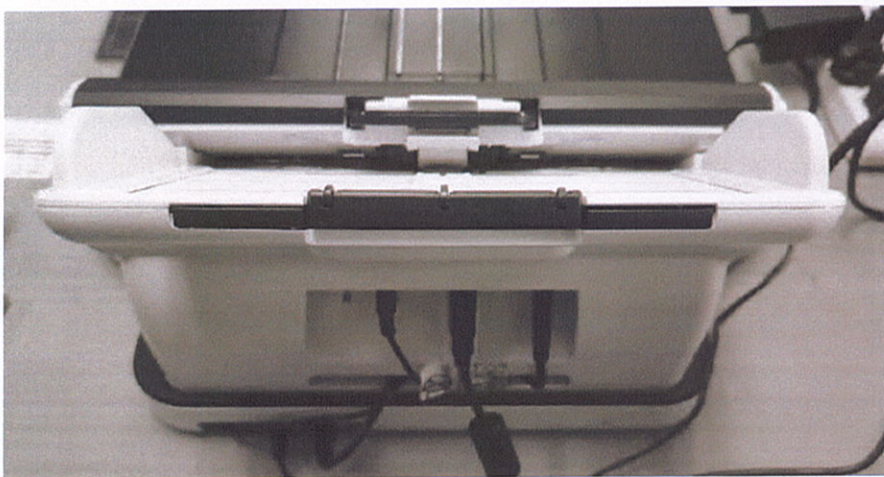
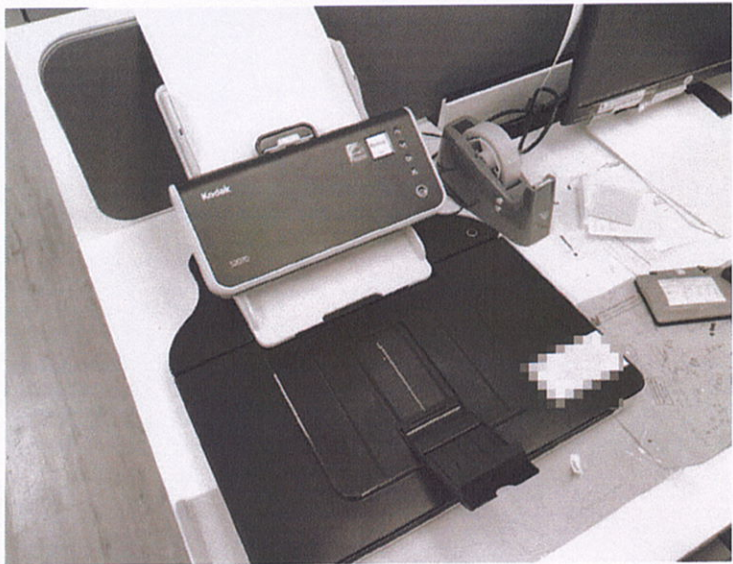
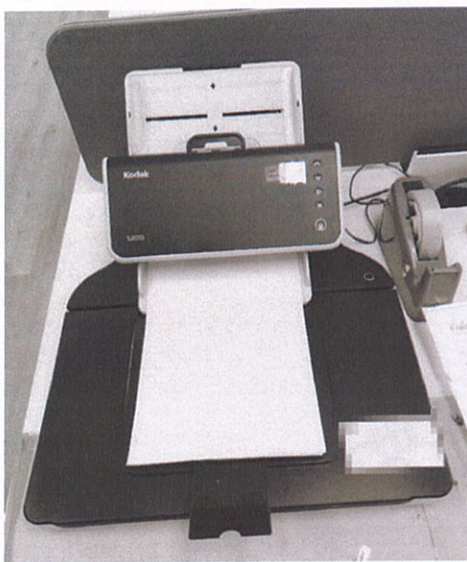
ลงชื่อ.....*๐๘~*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*๐๖/๐๗*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*๒๕๐๖*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*๑๒๓๔๕*.....กรรมการ

รายการที่ 6



ตัวอย่างที่ 14 การติดตั้งอุปกรณ์ครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....*ด*.....ประธานกรรมการ      ลงชื่อ.....*อ.ม*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*ม.พ*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*อ.ม*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*อ.ม*.....กรรมการ

รายการที่ 7 - 8



ตัวอย่างที่ 15 การติดตั้งอุปกรณ์ครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....*ด*.....ประธานกรรมการ      ลงชื่อ.....*อ.พ*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*น.พ*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*อ.พ*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*อ.พ*.....กรรมการ

## ภาคผนวก จ

## ตัวอย่างเอกสารใบเซ็นรับการติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ รายการที่ 1-3

เอกสารใบนำเสนอส่ง/ติดตั้งสินค้า			
รายละเอียดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์			
ชื่อโครงการ			
สัญญา			
ชื่อหน่วยงาน .....	อาคาร/สถานที่ติดตั้ง .....		
ชื่อผู้ใช้เครื่อง .....	เบอร์ติดต่อ .....		
ชื่อผู้ประสานงาน .....	เบอร์ติดต่อ .....		
รายการที่.... รายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ พร้อมหมายเลขเครื่อง (Serial No.) Specification : PC (รายละเอียดตามข้อ 4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ) Specification : Monitor (รายละเอียดตามข้อ 4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ)			
Computer Name ::		DNS#1 ::	
IP Address ::		DNS#2 ::	
Subnet Mask ::		MAC Address ::	
Default Gateway ::		WIFI Address ::	
หมายเหตุ <input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่ได้ทำการทดสอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และใช้งานได้เป็นปกติเรียบร้อยแล้ว <input type="checkbox"/> รายการนำส่งนี้ มีสภาพสมบูรณ์ <input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่ได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์ครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว <input type="checkbox"/> Join Domain <input type="checkbox"/> Setup Print <input type="checkbox"/> Backup DATA <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....			
สำหรับผู้ได้รับอุปกรณ์ (เจ้าหน้าที่กระทรวงการต่างประเทศ) ลงชื่อ ..... (.....) (ตัวบรรจง) ตำแหน่ง ..... วันที่ ..... เบอร์ติดต่อ .....		สำหรับเจ้าหน้าที่บริษัท ลงชื่อ ..... (.....) (ตัวบรรจง) ตำแหน่ง ..... วันที่ ..... เบอร์ติดต่อ .....	

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

ลงชื่อ.....กรรมการ    ลงชื่อ.....กรรมการ    ลงชื่อ.....กรรมการ

ตัวอย่างเอกสารใบเซ็นรับการติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ รายการที่ 4-5

เอกสารใบนำเสนอส่ง/ติดตั้งสินค้า	
รายละเอียดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์	
ชื่อโครงการ	
สัญญา	
ชื่อหน่วยงาน .....	อาคาร/สถานที่ติดตั้ง .....
ชื่อผู้ใช้เครื่อง .....	เบอร์ติดต่อ .....
ชื่อผู้ประสานงาน .....	เบอร์ติดต่อ .....
<p>รายการที่... รายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ พร้อมหมายเลขเครื่อง (Serial No.)</p> <p>Specification : Printer (รายละเอียดตามข้อ 4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ)</p>	
<p>หมายเหตุ</p> <p><input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่ได้ทำการทดสอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และใช้งานได้เป็นปกติเรียบร้อยแล้ว</p> <p><input type="checkbox"/> รายการนำส่งนี้ มีสภาพสมบูรณ์</p> <p><input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่ได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์ครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว</p> <p><input type="checkbox"/> Setup Printer</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> MAC Address .....</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> IP Address .....</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Local Computer IP Address .....</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....</p>	
<p style="text-align: center;">สำหรับผู้ได้รับอุปกรณ์ (เจ้าหน้าที่กระทรวงการต่างประเทศ)</p> <p>ลงชื่อ .....</p> <p style="text-align: center;">(.....) (ตัวบรรจง)</p> <p>ตำแหน่ง .....</p> <p>วันที่ .....</p> <p>เบอร์ติดต่อ .....</p>	<p style="text-align: center;">สำหรับเจ้าหน้าที่บริษัท</p> <p>ลงชื่อ .....</p> <p style="text-align: center;">(.....) (ตัวบรรจง)</p> <p>ตำแหน่ง .....</p> <p>วันที่ .....</p> <p>เบอร์ติดต่อ .....</p>

ลงชื่อ.....*α*.....ประธานกรรมการ      ลงชื่อ.....*อวิเทพ*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*วิ/พ*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*ธงอ*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*กมล*.....กรรมการ

ตัวอย่างเอกสารใบเซ็นรับการติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ รายการที่ 6


<p>เอกสารใบนำเสนอส่ง/ติดตั้งสินค้า</p> <p>รายละเอียดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์</p> <p>ชื่อโครงการ</p> <p>สัญญา</p>		
ชื่อหน่วยงาน .....	อาคาร/สถานที่ติดตั้ง .....	
ชื่อผู้ใช้เครื่อง .....	เบอร์ติดต่อ .....	
ชื่อผู้ประสานงาน .....	เบอร์ติดต่อ .....	
<p>รายการที่.... รายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ พร้อมหมายเลขเครื่อง (Serial No.)</p> <p>Specification : Scanner (รายละเอียดตามข้อ 4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ)</p>		
<p>หมายเหตุ</p> <p><input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่ได้ทำการทดสอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และใช้งานได้เป็นปกติเรียบร้อยแล้ว</p> <p><input type="checkbox"/> รายการนำส่งนี้ มีสภาพสมบูรณ์</p> <p><input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่ได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์ครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว</p> <p><input type="checkbox"/> Setup Scanner</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> MAC Address .....</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> IP Address .....</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Local Computer IP Address .....</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....</p>		
<p>สำหรับผู้ได้รับอุปกรณ์ (เจ้าหน้าที่กระทรวงการต่างประเทศ)</p> <p>ลงชื่อ .....</p> <p style="margin-left: 40px;">(.....) (ตัวบรรจง)</p> <p>ตำแหน่ง .....</p> <p>วันที่ .....</p> <p>เบอร์ติดต่อ .....</p>		<p>สำหรับเจ้าหน้าที่บริษัท</p> <p>ลงชื่อ .....</p> <p style="margin-left: 40px;">(.....) (ตัวบรรจง)</p> <p>ตำแหน่ง .....</p> <p>วันที่ .....</p> <p>เบอร์ติดต่อ .....</p>

ลงชื่อ.....*α*.....ประธานกรรมการ      ลงชื่อ.....*01/W*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*W/W*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*รชช*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*gammal*.....กรรมการ

ตัวอย่างเอกสารใบเซ็นรับการติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ รายการที่ 7-8

เอกสารใบนำเสนอส่ง/ติดตั้งสินค้า			
รายละเอียดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์			
ชื่อโครงการ			
สัญญา			
ชื่อหน่วยงาน .....	อาคาร/สถานที่ติดตั้ง .....		
ชื่อผู้ใช้เครื่อง .....	เบอร์ติดต่อ .....		
ชื่อผู้ประสานงาน .....	เบอร์ติดต่อ .....		
รายการที่.... รายละเอียด คุณสมบัติเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ พร้อมหมายเลขเครื่อง (Serial No.) Specification : UPS (รายละเอียดตามข้อ 4. รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของพัสดุ)			
หมายเหตุ <input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่ได้ทำการทดสอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และใช้งานได้เป็นปกติเรียบร้อยแล้ว <input type="checkbox"/> รายการนำส่งนี้ มีสภาพสมบูรณ์ <input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่ได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์ครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว <input type="checkbox"/> Setup UPS <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....			
สำหรับผู้ได้รับอุปกรณ์ (เจ้าหน้าที่กระทรวงการต่างประเทศ) ลงชื่อ ....., (.....) (ตัวบรรจง) ตำแหน่ง ....., วันที่ ....., เบอร์ติดต่อ .....		สำหรับเจ้าหน้าที่บริษัท ลงชื่อ ....., (.....) (ตัวบรรจง) ตำแหน่ง ....., วันที่ ....., เบอร์ติดต่อ .....	

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

ลงชื่อ..........กรรมการ      ลงชื่อ..........กรรมการ      ลงชื่อ..........กรรมการ