

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง จำนวน ๔ รายการ  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

### ๑. ความเป็นมา

สำนักงานนโยบายและแผนพัฒนา ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ ในโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง จำนวน ๔ รายการ โดยมีเหตุผลและความจำเป็นในการจัดซื้อเพื่อใช้สนับสนุนการกิจของเจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนพัฒนา ดังนี้

๑.๑ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เดิมมีอายุการใช้งานเป็นระยะเวลาเกิน ๗ ปี ทำให้ขัดความสามารถในการใช้งานมีอย่างจำกัดเนื่องจากเสื่อมสภาพ ตามอายุการใช้งาน อุปกรณ์มีประสิทธิภาพต่ำ บางเครื่องชำรุดจนไม่สามารถใช้งานได้ เนื่องจากไม่มีอะไหล่ในการซ่อมบำรุง หรือมีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงใกล้เคียงกับงบประมาณในการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ใหม่ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องทำการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทดแทน เพื่อนำไปใช้สนับสนุนการกิจของเจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนพัฒนาให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

๑.๒ จัดหาเพิ่มเติมเพื่อให้เพียงพอ กับการใช้งาน

### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ใหม่ทดแทนเครื่องเก่าที่มีประสิทธิภาพต่ำ และจัดหาเพิ่มเติมเพื่อให้เพียงพอ กับเจ้าหน้าที่แต่ละกอง/ศูนย์ และกลุ่มงานต่างๆ ของสำนักงานนโยบายและแผนพัฒนา เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานตามการกิจของเจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนพัฒนา

### ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกตรวจสอบการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐ ไว้ช่วงระหว่างจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกงบได้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชญาพสุดที่ประพฤติราคากลางที่ประพฤติราคากลางต่อไป

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน ณ วันประกาศประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งมีความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งมีความคุ้มกันเข่นว่า นั้น

นาย ๗  
ลงนาม  
๗

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

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคารเว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

#### ๔. เงื่อนไขการเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นเสนอราคاجะต้องส่งแคตตาล็อกที่มีรายละเอียดคุณลักษณะของรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์รายการที่เสนอ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐเพื่อประกอบการพิจารณาสำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ

๔.๒ ผู้ยื่นเสนอราคاجะต้องจัดทำรายงานข้อเสนอทางเทคนิคหรือคุณลักษณะที่นำเสนอเปรียบเทียบกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง จำนวน ๔ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มตารางข้อเสนอ ดังนี้

ข้อกำหนดตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ	ข้อเสนอทางเทคนิคหรือคุณลักษณะที่นำเสนอ	เปรียบเทียบข้อกำหนดและข้อเสนอ	เอกสารอ้างอิงที่แนบ
คัดลอกจากรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ	ข้อเสนอข้อเสนอทางเทคนิคหรือคุณลักษณะของผู้ยื่นเสนอราคากำหนด	ตรงตามข้อกำหนดหรือสูงกว่าข้อกำหนดอย่างไร	ระบุหน้า และลำดับที่ของเอกสารในข้อเสนอทางเทคนิค

๔.๓ ราคานี้เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคามิ่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาก็ภายในกำหนดยื่นราคานี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคานี้ต้นเสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๔ พัสดุทุกรายการของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ติดตั้งต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

#### ๕. เกณฑ์การพิจารณา และ เกณฑ์การให้คะแนน

๕.๑ พิจารณาตามเกณฑ์ราคาน้ำหนัก และพิจารณาจากราคาต่อรายการ

๕.๒ พิจารณาตามข้อเสนอที่ผู้ยื่นเสนอราคามาแสดงมาเป็นสำคัญ ดังนี้

๕.๒.๑ ตารางข้อเสนอ

๕.๒.๒ รายละเอียดที่ระบุหัวข้อตามตารางข้อเสนอไว้อย่างชัดเจนในแคตตาล็อกสินค้า หรือเอกสารแสดงรายละเอียด หรือหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์

ทั้งนี้ สนพ. ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นเสนอราคานี้ไม่ระบุรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ มาให้ชัดเจนตามเงื่อนไขการเสนอราคากำหนด ๕.๒

#### ๖. ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง จำนวน ๔ รายการ ตามเอกสารแนบท้าย

นาย  
ธนกร  
จังหวัด  
จังหวัด

## ๗. กำหนดวันส่งมอบงาน

ภายใน ๙๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

## ๘. วงเงินในการจัดหา และ แหล่งที่มาของเงิน

วงเงินงบประมาณที่จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง จำนวน ๔ รายการ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้เป็นเงิน ๕๕๔,๒๐๐ บาท (ห้าแสนเก้าหมื่นสี่พันสองร้อยบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.๒๕๖๔ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- (๑) เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) และ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย (จำนวน ๔ เครื่อง) วงเงินงบประมาณ ๑๖๖,๔๐๐ บาท
- (๒) เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล และชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย (จำนวน ๓ เครื่อง) วงเงินงบประมาณ ๗๗,๔๐๐ บาท
- (๓) เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) และชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย (จำนวน ๑ เครื่อง) วงเงินงบประมาณ ๓๓๕,๔๐๐ บาท
- (๔) เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED ขาวดำ แบบ Network แบบที่ ๒ (๓๙ หน้า/นาที) (จำนวน ๑ เครื่อง) วงเงินงบประมาณ ๑๕,๐๐๐ บาท

## ๙. สถานที่ส่งมอบงาน

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

## ๑๐. การรับประกันความชำรุดเสียหาย

ผู้ขายจะต้องประกันการชำรุดเสียหายของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ติดตั้งจากการใช้งานปกติ เป็นเวลา ๑ ปีนับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับเสร็จสิ้นเป็นลายลักษณ์อักษร หากในระยะเวลาดังกล่าว เกิดการชำรุดเสียหาย หรือขัดข้อง ผู้ขายต้องทำการแก้ไขให้เสร็จภายใน ๑๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร โดยไม่คิดค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น (ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปทำการซ่อมแซมความชำรุดเสียหายหรือเปลี่ยนใหม่)

## ๑๑. การจ่ายเงิน

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) จะจ่ายเงินให้กับผู้ขายเมื่อส่งมอบพัสดุครบถ้วนตามจำนวนที่ทางราชการกำหนด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ฉะนั้น หากผู้ขายส่ง

รายงาน  
ด้วย

มอบพัสดุไม่ครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ ทางราชการจะไม่จ่ายเงินให้ และจะดำเนินการปรับกรณีที่ส่งมอบพัสดุไม่เสร็จสิ้น

#### ๑๒. ค่าปรับ

หากผู้ขายส่งมอบพัสดุไม่ครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ทางราชการจะไม่จ่ายเงินให้ และจะดำเนินการปรับกรณีที่ส่งมอบพัสดุไม่เสร็จสิ้น โดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตรา้อยละ ๐.๒๐ ของราคากล่องที่ยังไม่ส่งมอบนับตั้งแต่วันล่วงเลยกำหนดวันเวลาตามสัญญาจนถึงวันที่ส่งพัสดุแล้วเสร็จตามจำนวน

#### ๑๓. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานนโยบายและแผนพัฒนา

กม  
กม  
กม  
กม

คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง จำนวน ๔ รายการ

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| ๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย<br>(จำนวน ๘ เครื่อง)  | ราคาระบบประมวลผล ๑๖,๔๐๐ บาท |
| ๑.๑ หน่วยประมวลผลกลาง CPU ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ Core) ความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๑ GHz และมีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ระดับเดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๖ MB จำนวน ๑ หน่วย  |                             |
| ๑.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB   |                             |
| ๑.๓ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB จำนวน ๑ หน่วย  |                             |
| ๑.๔ มี DVD-RW แบบ Internal หรือ External หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย   |                             |
| ๑.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Network Interface แบบ Gigabit Ethernet ความเร็ว ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง  |                             |
| ๑.๖ มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า แบบ Wide screen ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้วและสามารถเชื่อมต่อได้โดยไม่ใช้อุปกรณ์แปลงสัญญาณ จำนวน หน่วย ๑  |                             |
| ๑.๗ มีพอร์ตสื่อสารแบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ Port โดยที่อยู่ด้านหน้า ไม่น้อยกว่า ๑ Port   |                             |
| ๑.๘ สามารถถอดเปลี่ยนอุปกรณ์ เช่น Hard disk, DVD-ROM ได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือ ( Tool Less )  |                             |
| ๑.๙ อุปกรณ์ป้อนข้อมูล มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ USB ซึ่งมีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และ มี Optical Mouse แบบ USB Mouse หรือดีกว่า ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับ เครื่องคอมพิวเตอร์  |                             |
| ๑.๑๐ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ทางด้านการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC Class A หรือ FCC Class B หรือ NECTEC หรือ มอก.๑๕๕-๒๕๔๘ หรือได้รับรองมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย เช่น UL หรือ TUV หรือ CSA หรือ EN หรือ NECTEC หรือ มอก.๑๕๖๑-๒๕๔๘ |                             |
| ๑.๑๑ รับประกันตัวเครื่องและอุปกรณ์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปีแบบ (On-Site Service)  |                             |
| ๑.๑๒ อุปกรณ์ที่เสนอมีบริการตรวจสอบการรับประกันอุปกรณ์ผ่านทาง Website หรือ Application   |                             |
| ๑.๑๓ ติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows ๑๐ Professional ๖๔-bit แบบ OEM หรือดีกว่า ที่ถูกต้องตามกฎหมาย   |                             |
| ๑.๑๔ ติดตั้งอุปกรณ์ ซอฟแวร์ใช้งานพื้นฐาน, Join Domain, Add Printer , เชื่อมต่อกับระบบหลักทั้งหมด ของ สนพ. พร้อมทั้งย้ายข้อมูลทั้งหมด เพื่อให้อุปกรณ์พร้อมใช้งานและอื่นๆตามที่ สนพ. กำหนด  |                             |

๒. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผลพร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากการ (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย (จำนวน ๓ เครื่อง)

วงเงินงบประมาณ ๗๗,๔๐๐ บาท

- ๒.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๔ แกนหลัก ๔ (Core) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาฟันฐานไม่น้อยกว่า ๑.๘ GHz และมีหน่วยความจำแบบ Smart Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๖ MB และมีเทคโนโลยีเพิ่มความเร็วการประมวลผลได้
- ๒.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- ๒.๓ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SSD ความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐GB จำนวน ๑ หน่วย
- ๒.๔ มีช่องเขื่อมต่อแบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ Port
- ๒.๕ มี LAN Interface ที่สามารถรับส่งข้อมูลได้ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า
- ๒.๖ มี wireless network IEEE๘๐๒.๑๑b/g/n/ac เสารับสัญญาณแบบ ๒x๒ มาตรฐาน WiFi๖ และมี Bluetooth
- ๒.๗ มี built in Web Cam
- ๒.๘ แป้นพิมพ์เป็นชนิดที่มีทั้งตัวเลข ตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษบนแป้นพิมพ์
- ๒.๙ จอภาพมีความละเอียด ๑๙๒๐ X ๑๐๘๐ Pixels หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๓.๓ นิ้วและไม่เกิน ๑๕ นิ้ว ชนิด IPS หรือดีกว่า
- ๒.๑๐ มีกรอบเป้าเพื่อระบุเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาพร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงในการเคลื่อนย้ายและ อุปกรณ์เพิ่มเติมตามที่เจ้าของผลิตภัณฑ์กำหนด
- ๒.๑๑ น้ำหนักร่วมตัวเครื่อง ไม่เกิน ๑.๖ kg
- ๒.๑๒ มี HDMI Port หรือ VGA Port
- ๒.๑๓ ติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows ๑๐ Professional ๖๔-bit แบบ OEM หรือดีกว่า ที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๒.๑๔ รับประกันตัวเครื่องและอุปกรณ์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

จำนวน ๓  
รายการ ๑

๓. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผลแบบที่ ๑ พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย  
(จำนวน ๑๓ เครื่อง)

วงเงินงบประมาณ ๓๓๕,๔๐๐ บาท

- ๓.๑ หน่วยประมวลผลกลาง CPU ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ Core) และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHz มีหน่วยความจำ Smart Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๘ MB จำนวน ๑ หน่วย
- ๓.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- ๓.๓ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔๐๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
- ๓.๔ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างไดอย่างหนึ่งหรือดีกว่า ดังนี้
- มีแ朋วงจรเพื่อแสดงภาพ แยกจากแ朋วงจรหลักที่มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
  - มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
  - มีหน่วยแสดงผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแ朋วงจรหลัก แบบ Onboard Graphics ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
- ๓.๕ มี DVD-RW แบบ Internal จำนวน ๑ หน่วย
- ๓.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Network Interface แบบ Gigabit Ethernet ความเร็ว ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๓.๗ มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า แบบ Wide screen ขนาดไม่น้อยกว่า ๙๙ นิ้วและสามารถเชื่อมต่อได้โดยไม่ใช้อุปกรณ์แปลงสัญญาณ จำนวน ๑ หน่วย
- ๓.๘ มีพอร์ตสื่อสารแบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ Port โดยที่อยู่ด้านหน้า ไม่น้อยกว่า ๑ Port
- ๓.๙ สามารถถอดเปลี่ยนอุปกรณ์ เช่น Hard disk, DVD-ROM ได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือ ( Tool Less )
- ๓.๑๐ มี Mouse และแป้นพิมพ์ (Keyboard) ซึ่งมีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
- ๓.๑๑ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ทางด้านการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC Class A หรือ FCC Class B หรือ NECTEC หรือ มอก.๑๔๕๑-๒๕๔๕ หรือได้รับรองมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย เช่น UL หรือ TUV หรือ CSA หรือ EN หรือ NECTEC หรือ มอก.๑๔๖๑-๒๕๔๕
- ๓.๑๒ รับประกันตัวเครื่องและอุปกรณ์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี แบบ (On-Site Service)
- ๓.๑๓ อุปกรณ์ที่เสนอมีบริการตรวจสอบการรับประกันอุปกรณ์ผ่านทาง Website หรือ Application
- ๓.๑๔ ติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows ๑๐ Professional ๖๔-bit แบบ OEM หรือดีกว่า ที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๓.๑๕ ติดตั้งอุปกรณ์ ซอฟแวร์ใช้งานพื้นฐาน, Join Domain, Add Printer, เชื่อมต่อกับระบบหลักทั้งหมด ของ สสนพ. พร้อมย้ายข้อมูลทั้งหมดเพื่อให้อุปกรณ์พร้อมใช้งานและอื่นๆ ตามที่ สสนพ. กำหนด

อนุมัติ  
นาย สมชาย ใจดี

๔. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ ๒ ( ๓๘ หน้า / นาที )

(เครื่อง ๑ จำนวน)

วงเงินงบประมาณ ๑๕,๐๐๐ บาท

- ๔.๑ พิมพ์ภาพด้วยระบบเลเซอร์ หรือ LED
- ๔.๒ ความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า ๓๘ หน้าต่อนาที (ppm)
- ๔.๓ มีหน้าจอแสดงสถานะอุปกรณ์
- ๔.๔ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า ๒๕๖ MB
- ๔.๕ ความเร็วหน่วยประมวลผลไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ MHz
- ๔.๖ ความละเอียดในการพิมพ์สูงสุด ๑,๒๐๐ x ๑,๒๐๐ จุดต่อนิ้ว หรือดีกว่า
- ๔.๗ สามารถพิมพ์ หน้า-หลัง อัตโนมัติได้ (Automatic Duplex)
- ๔.๘ มีคาดใส่กระดาษรวมไม่น้อยกว่า ๕๐๐ แผ่น
- ๔.๙ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๑๐ รองรับการเชื่อมต่อผ่าน Network Interface แบบ Ethernet ๑๐/๑๐๐/๑,๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า
- ๔.๑๑ สามารถรองรับระบบปฏิบัติการ Windows และ Mac OS
- ๔.๑๒ สามารถใช้ได้กับกระดาษขนาด A4 , Letter , Legal และ Custom ได้
- ๔.๑๓ มีหมึกมาพร้อมกับเครื่องพิมพ์
- ๔.๑๔ ผู้เสนอราคายังต้องรับประกันเครื่องพิมพ์อย่างน้อย ๓ ปี แบบ Onsite Service
- ๔.๑๕ ติดตั้งอุปกรณ์พร้อมใช้งาน ตามที่ สนพ. กำหนด

พ.ย. ๒๕๖๓  
ลงนาม  
ณ