ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในภาพรวมของ สป.

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๒,๘๘๙,๑๐๐.- บาท

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒ พ.ย.๖๙
เป็นเงิน ๔,๙๙๘,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านเก้าแสนเก้าหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

๔.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๒๓ ชุด ๆ ละ ๓๖,๐๐๐.- บาท เป็นเงิน ๘๒๘,๐๐๐.- บาท

๔.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานสำนักงาน พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๑ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๒ ชุด ๆ ละ ๔๖,๐๐๐.- บาท เป็นเงิน ๙๒,๐๐๐.- บาท

๔.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว) พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๘ เครื่อง ๆ ละ ๒๖,๐๐๐.- บาท เป็นเงิน ๒๐๘,๐๐๐.- บาท

๔.๔ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว) พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๒ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๔ ชุด ๆ ละ ๔๒,๕๐๐.- บาท เป็นเงิน ๑๗๐,๐๐๐.- บาท

๔.๕ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว) พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑๑๐ ชุด ๆ ละ ๓๖,๐๐๐.- บาท เป็นเงิน ๓,๙๖๐,๐๐๐.- บาท

๔.๖ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว) พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๒ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส จำนวน ๒ ชุด ๆ ละ ๕๓,๒๐๐.- บาท เป็นเงิน ๑๐๖,๔๐๐.- บาท

๔.๗ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว) พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๓๙ ชุด ๆ ละ ๔๖,๐๐๐.- บาท เป็นเงิน ๑,๗๙๔,๐๐๐.- บาท

๔.๘ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว) พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๑ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๓๓ ชุด ๆ ละ ๔๗,๐๐๐.- บาท เป็นเงิน ๑,๕๕๑,๐๐๐.- บาท

๔.๙ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว) พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๒ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส จำนวน ๖ ชุด ๆ ละ ๔๐,๒๐๐.- บาท เป็นเงิน ๒๔๑,๒๐๐.- บาท

๔.๑๐ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว) พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๖๒ ชุด ๆ ละ ๓๓,๐๐๐.- บาท เป็นเงิน ๒,๐๔๖,๐๐๐.- บาท

๔.๑๑ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๒๖ ชุด ๆ ละ ๓๕,๐๐๐.- บาท เป็นเงิน ๙๑๐,๐๐๐.- บาท

๔.๑๒ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๑ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๒ ชุด ๆ ละ ๔๕,๐๐๐.- บาท เป็นเงิน ๙๐,๐๐๐.- บาท

๔.๑๓ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๓๑,๐๐๐.- บาท

๔.๑๔ เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จำนวน ๑๐ เครื่อง ๆ ละ ๘,๐๐๐.- บาท เป็นเงิน ๘๐,๐๐๐.- บาท

๔.๑๕ เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED สี จำนวน ๒ เครื่อง ๆ ละ ๑๖,๐๐๐.- บาท เป็นเงิน ๓๒,๐๐๐.- บาท

๔.๑๖ เครื่องพิมพ์ชนิด Dot Matrix Printer ชนิดแคร่สั้น จำนวน ๒ เครื่อง ๆ ละ ๒๔,๐๐๐.- บาท เป็นเงิน ๔๘,๐๐๐.- บาท

๔.๑๗ เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จำนวน ๗๓ เครื่อง ๆ ละ ๔,๑๐๐.- บาท เป็นเงิน ๒๙๙,๓๐๐.- บาท

๔.๑๘ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ (๑๘ หน้า/นาที) จำนวน ๒ เครื่อง ๆ ละ ๓,๔๐๐.- บาท เป็นเงิน ๖,๘๐๐.- บาท

๔.๑๙ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ ๑ (๓๓ หน้า/นาที) จำนวน ๑๐ เครื่อง ๆ ละ ๘,๙๐๐.- บาท เป็นเงิน ๘๙,๐๐๐.- บาท

๔.๒๐ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ ๑ (๒๐ หน้า/นาที) จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑๒,๐๐๐.- บาท

๔.๒๑ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑.๕ kVA จำนวน ๔ เครื่อง ๆ ละ ๖,๐๐๐.- บาท เป็นเงิน ๒๔,๐๐๐.- บาท

๔.๒๒ จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว จำนวน ๕ จอ ๆ ละ ๓,๐๐๐.- บาท เป็นเงิน ๑๕,๐๐๐.- บาท

๔.๒๓ จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว จำนวน ๒ จอ ๆ ละ ๔,๓๐๐.- บาท เป็นเงิน ๘,๖๐๐.- บาท

๔.๒๔ สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๑ จำนวน ๒ เครื่อง ๆ ละ ๑๕,๐๐๐.- บาท เป็นเงิน ๓๐,๐๐๐.- บาท

๔.๒๕ สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๓ จำนวน ๖ เครื่อง ๆ ละ ๓๓,๐๐๐.- บาท เป็นเงิน ๑๙๘,๐๐๐.- บาท

๔.๒๖ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒ จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑๓,๐๐๐.- บาท

๔.๒๗ ฮาร์ดดิสพกพา (External Harddisk) ขาด ๒ TB จำนวน ๒ เครื่อง ๆ ละ ๒,๙๐๐.- บาท เป็นเงิน ๕,๘๐๐.- บาท

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ บริษัท ไอเอฟเอ็ม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (สำนักงานใหญ่)

๕.๒ บริษัท อี แอนด์ ซี อินเตอร์เน็ทเวิร์ค จำกัด

๕.๓ บริษัท ทรู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (สำนักงานใหญ่)

๕.๔ บริษัท ทรี บี อินเตอร์เทรด (ประเทศไทย) จำกัด

๕.๕ บริษัท คอมมิวนิเคชั่น แอนด์ ซิสเต็มส์ โซลูชั่น จำกัด (มหาชน)

๕.๖ บริษัท ออสตัน ไอซีที โซลูชัน จำกัด (สำนักงานใหญ่)

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ น.ท.วัลลภ บุณณรงค์ ร.น.

๖.๒ พ.ท.หญิง มสารัศม์ สังข์สวัสดิ์

๖.๓ พ.ท.ธานินทร์ สีหราช

๖.๔ พ.ท.ปิยะพล สุคันธรัต

๖.๕ ร.อ.ชวิน จันทร์สอกลิ่น

ขอบเขตของงาน (Terms Of Reference : TOR)

งานจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในภาพรวมของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม

---

1. ความเป็นมา

สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2570 ประเภทค่าครุภัณฑ์ รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 27 รายการ วงเงิน 12,889,100 บาท เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม (เว้น สำนักงานรัฐมนตรี) ไว้สำหรับปฏิบัติราชการโดยการจัดซื้อครุภัณฑ์ดังกล่าว ปลัดกระทรวงกลาโหมได้กรุณามอบหมายให้กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหมในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ดำเนินการจัดหาในภาพรวมของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมเพื่อให้ได้ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ คุ้มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ ทำให้สามารถรองรับต่อการปฏิบัติงานตามภารกิจหลักของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมได้อย่างรวดเร็ว ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งสามารถรองรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ ๆ ตามนโยบายและมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทดแทนของเดิมที่ชำรุดเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน และจัดซื้อใหม่เพิ่มเติมให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นผู้ที่อยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการกรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลทั่วไปหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขาย เช่า พัสดุ ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ณ วันเสนอราคาโดยวิธีคัดเลือก หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาโดยวิธีคัดเลือก

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.10 ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอราคาเป็นนิติบุคคล

3.10.1 ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง ทั้งนี้ หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลจะต้องรับรองมาแล้วไม่เกิน 90 (เก้าสิบ) วัน นับถึงวันเสนอราคา

3.10.2 บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิบัญชี รายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง ทั้งนี้ หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลจะต้องรับรองมาแล้วไม่เกิน 90 (เก้าสิบ) วัน นับถึงวันเสนอราคา

3.11 ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

3.12 ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือถ้าผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ในข้อ 3.10

3.13 กิจการร่วมค้าที่มีสิทธิในการเข้ายื่นข้อเสนอ

3.13.1 การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

3.13.2 งานซื้อหรือจ้าง และงานก่อสร้าง

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

3.13.3 งานก่อสร้างที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลางตามสาขางานก่อสร้างที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา...ไม่น้อยกว่าชั้น...ประเภท...ไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

3.14 การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

3.14.1 กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

/3.14.2 การยื่นข้อเสนอ ...

3.14.2 การยื่นข้อเสนอโดยวิธีคัดเลือกและวิธีเฉพาะเจาะจง

หากผู้เข้าร่วมค้ารายใดได้รับหนังสือเชิญชวนจากหน่วยงานของรัฐแล้วให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ 3.14.1 สามารถดำเนินการยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้าตามข้อ 3.14 ข้างต้น ให้ใช้บังคับกับการยื่นข้อเสนอในงานซื้อ จ้าง เช่า งานจ้างที่ปรึกษา หรืองานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

3.15 ผู้เสนอราคาที่เป็นผู้ประกอบการ SMEs ให้ยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี) และสำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

3.16 สำหรับแนวทางปฏิบัติในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าให้ใช้บังคับถึงการคัดเลือกคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าในการซื้อหรือจ้าง เช่าหรืองานบริการหรืองานจ้างที่ปรึกษาหรืองานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง โดยอนุโลม

3.17 สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง สำหรับผู้ประกอบการประเภทร้านค้าจะต้องมีสำเนาหนังสือจดทะเบียนพาณิชย์และใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

3.18 หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน โดยผู้มอบและรับมอบอำนาจจะต้องแนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้าน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้องด้วย

3.19 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคาต่อหน่วยและราคารวมทั้งสิ้น ราคาที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญโดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ๆ ค่าขนส่งค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว โดยผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ชำระเองทั้งหมดจนกระทั่งส่งมอบงาน ทั้งนี้ ให้แยกภาษีมูลค่าเพิ่มออกจากราคารวมให้เห็นเด่นชัดด้วย ราคาที่เสนอต้องเสนอกำหนดวันยืนราคาไม่น้อยกว่า 120 (หนึ่งร้อยยี่สิบ) วัน นับตั้งแต่วันเปิดซองเสนอราคา โดยภายในกำหนดยืนราคาผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

3.20 แนวทางการพิจารณางบแสดงฐานะการเงินตามตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ที่ 0405.2/ว 124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566 และด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ที่ 0405.2/ว 814 ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2567 ดังนี้

3.20.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียน เกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก

3.20.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(1) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน 1 ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(2) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 1 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 5 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

(3) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 5 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 10 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท

(4) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 10 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 20 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 3 ล้านบาท

/(5) มูลค่าการจัดซื้อ ...

(5) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 20 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 60 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 8 ล้านบาท

(6) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 60 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 150 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 20 ล้านบาท

(7) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 150 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 300 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 60 ล้านบาท

(8) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 300 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 500 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 100 ล้านบาท

(9) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 500 ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 200 ล้านบาท

3.20.3 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาถือสัญชาติไทย/บุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยที่มีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้งและหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอนับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน 90 (เก้าสิบ) วัน

3.20.4 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ 3.20.1 ข้อ 3.20.2 และข้อ 3.20.3 ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางของประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารกลางของประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือสำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 (เก้าสิบ) วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง ทั้งนี้ สำหรับธนาคารภายในประเทศหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบที่กำหนด

3.20.5 กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศและบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ 3.20.1 ข้อ 3.20.2 และข้อ 3.20.3 มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารเชิญชวนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) หรือมีหนังสือเชิญชวน จนถึงวันเสนอราคา

3.20.6 กรณีตามข้อ 3.20.1 - ข้อ 3.20.4 ใช้บังคับกับการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป วิธีคัดเลือก และวิธีเฉพาะเจาะจง ตามหมวด 6 งานจ้างที่ปรึกษา ตามหมวด 7 และงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง ตามหมวด 8 แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้

(1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. 2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

/(4) การจัดซื้อ ...

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

(5) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(6) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

แนวทางการพิจารณาตามข้อ 3.20.1 ข้อ 3.20.2 ข้อ 3.20.3 และข้อ 3.20.4

3.20.7 การพิจารณาคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

กรณีนิติบุคคลที่จดทะเบียนเกิน 1 (หนึ่ง) ปี โดยให้ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นงบแสดงฐานะการเงินนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้หน่วยงานของรัฐทำการตรวจสอบสภาพคล่องทางการเงินของผู้ประกอบการที่เข้าร่วมยื่นข้อเสนอจากงบแสดงฐานะการเงิน ดังนั้น กรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้ยื่นงบแสดงฐานะการเงิน หรือยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่ไม่ใช่ 1 (หนึ่ง) ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หรือยื่นเอกสารผิดประเภท หรือกรณีอื่นใด ให้หน่วยงานของรัฐตรวจสอบข้อมูลงบแสดงฐานะการเงินของผู้ยื่นข้อเสนอในช่องทาง www.datawearhouse.dbd.go.th ด้วยทุกครั้ง

3.20.8 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศ

กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศที่จดทะเบียนเกิน 1 (หนึ่ง) ปี ที่ไม่ได้ประกอบธุรกิจในประเทศไทย และไม่มีหน้าที่ในการจัดทำงบแสดงฐานะการเงินเพื่อนำส่งต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กรณีนี้หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินในวันยื่นข้อเสนอ ให้ถือว่าไม่ผ่านการพิจารณาคุณสมบัติมูลค่าสุทธิของกิจการ เนื่องจากหน่วยงานของรัฐไม่อาจตรวจสอบข้อมูลในช่องทาง www.datawearhouse.dbd.go.th ได้

3.20.9 งบแสดงฐานะการเงิน หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ารับรองหรืองบการเงินที่ผู้ตรวจสอบบัญชีรับรองแล้ว หรือรายงานงบแสดงฐานะการเงินที่ผ่านการรับรองแล้ว กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ

3.20.10 งบแสดงฐานะการเงิน 1 (หนึ่ง) ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ 1 (หนึ่ง) ปีปฏิทิน เช่น หน่วยงานของรัฐกำหนดวันยื่นข้อเสนอในปี พ.ศ. 2569 งบแสดงฐานะการเงินให้ใช้ปี พ.ศ. 2568 เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม 2569 กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินปี พ.ศ. 2567 แทนได้

การพิจารณากรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

3.20.11 กรณีนิติบุคคลที่จดทะเบียนเกิน 1 (หนึ่ง) ปี

ให้พิจารณาจากงบแสดงฐานะการเงิน 1 (หนึ่ง) ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้กรณีวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม 2569 กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินปี พ.ศ. 2567 แทนได้

3.20.12 การพิจารณากรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่ยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาดังนี้

(1) กรณียื่นข้อเสนอเป็นบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้หน่วยงานของรัฐพิจารณาทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองการจดทะเบียนหรือเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงมูลค่าหุ้นที่ชำระแล้วที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นเข้ามาในระบบ e - GP ในวันยื่นข้อเสนอ

/(2) กรณีที่ผู้ยื่น ...

(2) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้หน่วยงานของรัฐพิจารณามูลค่าทุนจดทะเบียนของห้างหุ่นส่วนจำกัด โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองการจดทะเบียนหรือเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงมูลค่าทุนจดทะเบียนที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นเข้ามาในระบบ e - GP ในวันยื่นข้อเสนอ

<u>การพิจารณากรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ</u>

3.20.13 กรณีนิติบุคคลที่จดทะเบียนเกิน 1 (หนึ่ง) ปี งบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้วซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 (หนึ่ง) ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยพิจารณาจากรายงานงบแสดงฐานะการเงินซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอยื่นเข้ามาในระบบ e - GP ในวันยื่นข้อเสนอ

3.20.14 กรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินพิจารณามูลค่าของทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว จากหนังสือรับรองการจดทะเบียนหรือหลักฐานที่แสดงให้เห็นถึงมูลค่าของทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นเข้ามาในระบบ e - GP ในวันยื่นข้อเสนอ

อนึ่ง กรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ เอกสารที่ใช้ในการยื่นข้อเสนอจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบการทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด

<u>การพิจารณากรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาผู้ถือสัญชาติไทย/บุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทย</u>

3.20.15 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นบุคคลธรรมดาจะต้องยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง โดยจะใช้หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากจากหลายบัญชีหรือหลายธนาคารรวมกันก็ได้ โดยหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากแต่ละฉบับสามารถนำไปใช้ยื่นกับหลายหน่วยงานได้ ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีรับรองเงินฝากต้องมีอายุไม่เกิน 90 (เก้าสิบ) วันนับถึงวันยื่นข้อเสนอ

3.20.16 ในกรณีที่เป็นผู้ชนะหรือผู้ที่ได้รับการคัดเลือก จะต้องยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากอีกครั้งหนึ่งก่อนที่จะลงนามในสัญญานั้น จะใช้หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากฉบับที่ใช้ยื่นในยื่นข้อเสนอก็ได้ หากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากฉบับดังกล่าวนั้นยังไม่พ้น 90 (เก้าสิบ) วัน นับแต่วันที่ออกหนังสือรับรองจนถึงวันลงนามสัญญา แต่หากพ้นกำหนด 90 (เก้าสิบ) วัน แล้ว ต้องใช้หนังสือรับรองเงินฝากฉบับใหม่แทน

3.20.17 หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากต้องเป็นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่ธนาคารเจ้าของบัญชีออกให้กับผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่สามารถใช้เอกสารการเดินบัญชีธนาคาร (Bank Statement) แทนได้

อนึ่ง กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย เอกสารใช้ในการยื่นข้อเสนอจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบการทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด

<u>กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ 3.20.7 ข้อ 3.20.8 ข้อ 3.20.9 ข้อ 3.20.10 ข้อ 3.20.11 ข้อ 3.20.12 ข้อ 3.20.13 ข้อ 3.20.14 ข้อ 3.20.15 ข้อ 3.20.16 ข้อ 3.20.17</u>

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีงบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีปฏิทินก่อนวันยื่นข้อเสนอ หรืองบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีปฏิทินสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอติดลบ หรือทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้วไม่เพียงพอ หรือเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารไม่ถึง 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง หากผู้ยื่นข้อเสนอได้ยื่นหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประมาณหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพานิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางของประเทศนั้นตามรายชื่อ

/บริษัทเงินทุน ...

บริษัทเงินทุนที่ธนาคารกลางของประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีที่ได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 (เก้าสิบ) วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้งมาใช้แทน ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นผ่านคุณสมบัติเรื่องมูลค่าสุทธิของกิจการ แต่หากผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นไม่ได้ยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอก็จะไม่ผ่านการพิจารณาคุณสมบัติเรื่องมูลค่าสุทธิของกิจการ

<u>กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นกิจการร่วมค้า</u>

ให้พิจารณาคุณสมบัติมูลค่าสุทธิของกิจการผู้เข้าร่วมค้าแต่ละราย ตามข้อ 3.1 - ข้อ 3.4 แล้วแต่กรณีโดยให้พิจารณาตามสัดส่วนในการเข้าร่วมที่กำหนดไว้ในข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมร่วมค้า หากผู้เข้าร่วมค้ารายหนึ่งรายใดมีคุณสมบัติเรื่องมูลค่าสุทธิของกิจการไม่ถูกต้อง ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้ารายนั้นไม่ผ่านการพิจารณาคุณสมบัติเรื่องมูลค่าสุทธิของกิจการ

<u>กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นมูลนิธิหรือสหกรณ์</u>

ให้พิจารณามูลค่าสุทธิของกิจการตามข้อ 1 จากงบแสดงการเงินหรือรายงานทางการเงินที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ยื่นเข้ามา ในวันยื่นข้อเสนอ

<u>กรณีที่หน่วยงานของรัฐดำเนินการจัดซื้อโดยวิธีคัดเลือกและวิธีเฉพาะเจาะจง</u>

คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือก หรือคณะกรรมการซื้อหรือจ้างโยวิธีเฉาะเจาะจงต้องดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติมูลค่าสุทธิของกิจการของผู้ประกอบการรายที่เชิญให้เข้ามายื่นข้อเสนอซึ่งต้องตรวจสอบก่อน ที่จะได้รับหนังสือเชิญชวน โดยตรวจสอบจากช่องทาง www.datawearhouse.dbd.go.th และต้องตรวจสอบคุณสมบัติมูลค่าสุทธิของกิจการอีกครั้งในวันพิจารณาผลการจัดซื้อจัดจ้าง ทั้งนี้ ให้พิจารณาและดำเนินการตามข้อ 3.1 - ข้อ 3.7 และแต่กรณี ยกเว้นกรณีหน่วยงานของรัฐดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างกับนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่อประเทศ

3.21 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก (คู่สัญญา) ต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน 30 (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีการเช่า หรือกรณีสัญญามีอายุไม่เกิน 90 (เก้าสิบ) วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อ การเช่า การจ้าง และการจ้างก่อสร้าง ซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือมีวงเงินไม่เกิน 500,000.- บาท โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารที่แนบ ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา โดยให้ดำเนินการตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว 124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566 เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการเร่งรัดการปฏิบัติงานตามสัญญาและการกำหนดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอ ดังนี้

3.21.1 แนวทางการติดตามและเร่งรัดการทำงาน

เมื่อลงนามในสัญญาแล้ว คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะต้องดำเนินการบริหารสัญญาให้เป็นไปตามนัยมาตรา 100 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ ดังนี้

3.21.1.1 การเร่งรัดให้เข้าปฏิบัติงานตามสัญญา

3.21.1.1(1) เมื่อลงนามในสัญญาแล้ว หากคู่สัญญาไม่เข้าดำเนินการการบริหารสัญญาให้หน่วยงานของรัฐมีหนังสือเร่งรัดให้คู่สัญญาเข้าดำเนินการตามสัญญา โดยให้หน่วยงานของรัฐกำหนดระยะเวลาในการที่คู่สัญญาต้องเร่งเข้ามาดำเนินการตามสัญญาด้วย ซึ่งหากคู่สัญญาไม่เข้าดำเนินการตามสัญญาภายในระยะเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดไว้ หน่วยงานของรัฐควรใช้ดุลพินิจในการพิจารณาบอกเลิกสัญญาตามมาตรา 103 วรรคหนึ่ง (2) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

/3.21.1.1(2) กรณีที่คู่สัญญา ...

3.21.1.1(2) กรณีที่คู่สัญญาเข้าดำเนินการตามสัญญา แต่การดำเนินการตามสัญญามีความล่าช้าไม่เป็นไปตามแผนงานหรือระยะเวลาที่กำหนดไว้ ให้หน่วยงานของรัฐมีหนังสือแจ้งเร่งรัดให้คู่สัญญาดำเนินการให้เป็นไปตามแผนการทำงานหรือระยะเวลาดังกล่าว หากคู่สัญญายังมีความล่าช้าหน่วยงานของรัฐควรใช้ดุลพินิจในการพิจารณาบอกเลิกสัญญาตามมาตรา 103 วรรคหนึ่ง (2) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ โดยการพิจารณาให้ดำเนินการตามข้อ 1.2 ต่อไป

3.21.1.2 แนวทางการประเมินผลการทำงานและการบอกเลิกสัญญา

ให้หน่วยงานของรัฐประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการทำงาน โดยพิจารณาตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขดังนี้

3.21.1.2(1) เมื่อล่วงเลยระยะเวลาไปเกิน 1 ใน 2 ของระยะเวลาตามแผนงานแล้ว คู่สัญญามีผลงานสะสมไม่ถึงร้อยละ 25 (ยี่สิบห้า) ของวงเงินค่าพัสดุหรือค่าจ้าง โดยความล่าช้าเป็นความผิดของคู่สัญญา

3.21.1.2(2) เมื่อล่วงเลยระยะเวลาไปเกิน 1 ใน 2 ของระยะเวลาตามแผนงานแล้ว ปรากฏกรณีดังต่อไปนี้

(1) คู่สัญญามีผลงานประจำเดือนที่ตั้งไว้ไม่ถึงร้อยละ 50 (ห้าสิบ) ของแผนงานประจำเดือน และ

(2) ผลงานสะสมไม่ถึงร้อยละ 50 (ห้าสิบ) ของวงเงินค่าพัสดุหรือค่าจ้าง โดยความล่าช้าเป็นความผิดของคู่สัญญา

3.21.1.2(3) เมื่อล่วงเลยระยะเวลาไปเกิน 3 ใน 4 ของระยะเวลาตามแผนงานแล้ว คู่สัญญามีผลงานไม่ถึงร้อยละ 65 (หกสิบห้า) ของวงเงินค่าพัสดุหรือค่าจ้าง โดยความล่าช้าเป็นความผิดของคู่สัญญา

3.21.1.2(4) เมื่อครบกำหนดส่งมอบตามสัญญา ผลงานสะสมน้อยกว่า 85 (แปดสิบห้า) ของวงเงินค่าพัสดุหรือค่าจ้าง

3.21.1.2(5) เมื่อครบกำหนดส่งมอบตามสัญญา หากสัญญาหรือข้อตกลงมีจำนวนค่าปรับ จะเกินร้อยละ 10 (สิบ) ของวงเงินค่าพัสดุหรือค่าจ้าง ให้ดำเนินการตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว 83 ลงวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2562 เรื่อง การซ้อมความเข้าใจการบอกเลิกสัญญาหรือข้อตกลง ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ข้อ 183 หากปรากฏว่า เข้าเงื่อนไขหนึ่งกรณีใดตามข้อ 3.21.1.2(1) - ข้อ 3.21.1.2(5) หน่วยงานของรัฐควรใช้ดุลพินิจในการพิจารณาบอกเลิกสัญญาตามมาตรา 103 วรรคหนึ่ง (2) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

3.22 ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 (ห้า) ของราคาสิ่งของที่เสนอราคาได้ ให้ทางราชการยึดไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

3.22.1 เงินสด

3.22.2 เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่ายให้แก่ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 (สาม) วันทำการของทางราชการ

3.22.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยออกเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ ให้ทำหนังสือค้ำประกันไว้ต่อกรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม

3.22.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยเรียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกัน

/ของธนาคาร ...

ของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยให้ทำหนังสือค้ำประกันไว้ต่อกรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม

3.22.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ชนะการเสนอราคาพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงแล้ว

4. คุณลักษณะทั่วไป, คุณลักษณะเฉพาะ, ข้อกำหนดทั่วไป และเงื่อนไขการเสนอราคา

4.1 คุณลักษณะทั่วไป

การจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติดังนี้

4.1.1 ผู้เสนอราคา จะต้องเสนออุปกรณ์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พร้อมอุปกรณ์ให้เทียบเท่าหรือดีกว่าคุณลักษณะเฉพาะ ที่กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหมกำหนดในภาคผนวก ในวันที่ยื่นข้อเสนอทางเทคนิค

4.1.2 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารพร้อมอุปกรณ์ที่เสนอต้องไม่เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทผู้ผลิตที่อยู่ในระหว่างการคุ้มครองเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ล้มละลายตามคำสั่งศาลที่ได้สั่งการตามกฎหมายของประเทศที่บริษัทของผู้ผลิตนั้นตั้งอยู่

4.1.3 อุปกรณ์หรือระบบที่นำเสนอ ต้องเชื่อมโยงและใช้งานร่วมกับระบบสารสนเทศและการสื่อสารที่ทางราชการมีอยู่ โดยไม่ทำให้เกิดปัญหาต่อระบบและอุปกรณ์ รวมทั้งการให้บริการของกรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม

4.1.4 กรณีฮาร์ดแวร์ (Hardware) หรือซอฟต์แวร์ (Software) ที่มิได้ระบุไว้ในเอกสารขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) ในการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในภาพรวมของ สป. แต่มีความจำเป็น ต้องจัดทำหรือจัดหามาเป็นองค์ประกอบให้ระบบสามารถใช้งานได้ตามคุณลักษณะเฉพาะ ข้อ 4.2 นั้น เพื่อให้สามารถดำเนินงานให้สำเร็จ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำหรือจัดหามาให้เพียงพอต่อการใช้งานและต้องส่งมอบให้เป็นกรรมสิทธิ์ หรือลิขสิทธิ์ของ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ทั้งหมดโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

4.2 คุณลักษณะเฉพาะ

การจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม ประกอบด้วยรายการดังนี้

4.2.1 ผนวก ก คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ กลุ่มเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 13 รายการ

4.2.2 ผนวก ข คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ กลุ่มเครื่องพิมพ์ จำนวน 7 รายการ

4.2.3 ผนวก ค คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ กลุ่มอุปกรณ์แสดงผลและนำเข้าข้อมูล จำนวน 4 รายการ

4.2.4 ผนวก ง คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ กลุ่มอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์สนับสนุน จำนวน 3 รายการ

4.3 ข้อกำหนดทั่วไป

การจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติดังนี้

4.3.1 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก ต้องแต่งตั้งผู้ประสานงานอย่างเป็นทางการ เข้าร่วมประชุมกับเจ้าหน้าที่ของ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม เพื่อรายงานแผนการดำเนินงานและผลความคืบหน้าของการดำเนินการ โดยจะต้องทำหนังสือเพื่อแจ้งวันประชุมให้หน่วยทราบล่วงหน้าก่อนการประชุม 5 (ห้า) วันทำการ และเมื่อการประชุมเสร็จสิ้นผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก จะต้องจัดทำรายงานการประชุมส่งให้กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ภายใน 5 (ห้า) วันทำการ นับถัดจากวันประชุม ทั้งนี้รายงานการประชุมทุกฉบับจะถือเป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการตรวจรับพัสดุ

/4.3.2 ผู้เสนอราคา ...

4.3.2 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก มีหน้าที่รับผิดชอบให้การดำเนินการทั้งหมดเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ และใช้วัสดุ อุปกรณ์ที่มีคุณภาพสูงเทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรฐานในท้องตลาด

4.3.3 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก จะต้องส่งมอบเอกสารคู่มือการใช้งานของอุปกรณ์ จำนวนอย่างน้อย ๑ (หนึ่ง) ชุด ให้กับกรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม

4.3.4 การดำเนินการใด ๆ ของผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เข้าไปดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ เว้นแต่ว่าจะได้รับอนุญาตจาก กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม

4.3.5 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก มีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลรักษาความสะอาดเรียบร้อยของสถานที่ในจุดที่ทำงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ

4.4 เงื่อนไขในการเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

4.4.1 การจัดส่งแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดหาและแนบแคตตาล็อก (Catalogue) ของผลิตภัณฑ์ทุกรายการที่เสนอ ซึ่งออกโดยบริษัทผู้ผลิตพัสดุนั้น ๆ โดยตรง เพื่อแสดงให้เห็นว่าพัสดุที่เสนอมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดในรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ

4.4.2 การจัดทำใบเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะ (Statement of Compliance) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำเอกสารอธิบายรายละเอียดพัสดุเปรียบเทียบกับคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ของทางราชการเป็นรายข้อ โดยระบุให้ชัดเจนว่าพัสดุที่เสนอมีคุณสมบัติผ่านตามที่กำหนดอย่างไร พร้อมทั้งระบุตำแหน่ง หน้า หรือข้อความในแคตตาล็อก หรือหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตที่ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงให้ชัดเจน

4.4.3 เอกสารประกอบการพิจารณา ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำและเรียงลำดับเอกสารใบเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะ (Statement of Compliance) ตามข้อ 4.2 จัดส่งในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-GP) ทั้งนี้ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหมจะไม่พิจารณาเอกสารของผู้ยื่นข้อเสนอที่ไม่จัดทำเอกสาร Statement of Compliance ตามที่กำหนด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

ขอบเขตของงาน (อ้างถึงข้อ)		ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อและรุ่น	เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
ผนวก ก	คุณลักษณะเฉพาะ			
1.1				
1.1.1	.....	(รายละเอียดที่กำหนดไว้ในเอกสารอ้างอิง)	เอกสารการประมูล บทที่ ... หน้าที่ ...	
1.1.2	.....	ผ่านตามที่ราชการกำหนด	เอกสารการประมูล บทที่ ... หน้าที่ ...	
1.1.3	.....	จะปฏิบัติตามที่ ...	...	
...	...	...	...	

ตาราง ตัวอย่างเอกสารใบเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะ (Statement of Compliance)

/5. เกณฑ์การพิจารณา ...

5. เกณฑ์การพิจารณา

ในการเสนอราคาครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา และพิจารณาจากราคารวมต่ำสุด ซึ่งเป็นราคา รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม จะพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาและเข้าทำสัญญากับผู้ยื่นข้อเสนอรายเดียว โดยใช้เกณฑ์ราคาเหมารวมพัสดุทุกรายการรวมกัน (ไม่แยกพิจารณาเลือกทำสัญญาเป็นรายรายการ) ดังนั้น หากผู้ยื่นข้อเสนอเสนอพัสดุรายการใดรายการหนึ่งที่มีคุณลักษณะเฉพาะไม่ถูกต้องตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายขอบเขตของงาน (TOR) นี้ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหมจะไม่พิจารณาข้อเสนอและราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิ์เรียกร้องใด ๆ ทั้งสิ้น

5.1 หลักเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

5.1.1 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 (สิบ) ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 (สาม) ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อราคาวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว. ที่กำหนดไว้สำหรับการขึ้นทะเบียนเป็น SME-GP ดังนี้

วิสาหกิจขนาดย่อม (Micro) ภาคผลิต ภาคการค้าและการบริการ รายได้ไม่เกิน 1,800,000.- บาท

วิสาหกิจขนาดย่อม (Small) ภาคการผลิต รายได้ไม่เกิน 100,000,000.- บาท ภาคการค้าและการบริการ รายได้ไม่เกิน 50,000,000.- บาท

วิสาหกิจขนาดกลาง (Medium) ภาคการผลิต รายได้ไม่เกิน 500,000,000.- บาท ภาคการค้าและการบริการ รายได้ไม่เกิน 300,000,000.- บาท

กรณีที่ผู้ประกอบการ SMEs ทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐจนมีวงเงินสัญญาะสมตามปีปฏิทินเมื่อนำมารวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้วมีมูลค่ารวมกันเกินกว่ามูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว. ผู้ประกอบการ SMEs รายนั้นจะไม่ได้รับการพิจารณาแต้มต่อด้านราคากรณีการเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 (สิบ)

5.1.2 หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ 5 (ห้า) ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศไทย ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ 60 (หกสิบ) ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ 5.1.1 และข้อ 5.1.2 ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ 15 (สิบห้า)

/5.1.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอ ...

5.1.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้อื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 (สาม) ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อ จัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

6. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

การส่งมอบพัสดุ ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือกต้องส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ประกอบ และระบบทั้งหมดพร้อมติดตั้ง ตลอดจนเอกสารทางเทคนิค และคู่มือการรับประกัน ให้เป็นไปตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในผนวกแนบท้ายขอบเขตของงาน (TOR) นี้ (จำนวน 4 ผนวก) ให้แล้วเสร็จภายใน 90 (เก้าสิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

การจัดทำแผ่นป้ายเครื่องหมายรับประกัน ทั้งนี้ ผู้ขายต้องจัดทำสติกเกอร์อย่างดีที่มีความคงทน โดยบนสติกเกอร์ต้องแสดงข้อมูลอย่างน้อยประกอบด้วย ชื่อย่อหรือชื่อของผู้ขาย, หมายเลขลำดับผลิตภัณฑ์ (Serial Number), เลขที่สัญญา, ชื่อโครงการ, วันเริ่มต้นและวันสิ้นสุดการรับประกันของผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้น รวมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อศูนย์บริการ (Call Center) ของผู้ขาย พร้อมทั้งดำเนินการปิดผนึกสติกเกอร์ดังกล่าวบนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่นำมาติดตั้งและส่งมอบทุกชิ้น

7. วงเงินงบประมาณ

จำนวนเงิน 12,889,100.- บาท (สิบสองล้านแปดแสนแปดหมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7 (เจ็ด) และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งหมดแล้ว

8. การจ่ายเงิน

สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม จะดำเนินการจ่ายเงินให้แก่ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือกเป็นจำนวนร้อยละ 100 (หนึ่งร้อย) ของวงเงินตามสัญญา เมื่อได้ส่งมอบพัสดุทั้งหมดตามข้อ 6 เรียบร้อยแล้ว และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับพัสดุไว้เป็นการถูกต้องครบถ้วนแล้ว

9. การตรวจรับ

9.1 การจัดทำแผนและคู่มือการตรวจรับ ผู้ขายต้องจัดทำแผนการตรวจรับพร้อมคู่มือการตรวจรับซึ่งประกอบด้วยแผนการทดสอบอุปกรณ์และระบบ (Acceptance Test Plan) และวิธีการทดสอบ ส่งให้กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหมพิจารณา ล่วงหน้าอย่างน้อย 10 (สิบ) วันทำการ ก่อนดำเนินการตรวจรับ

9.2 เงื่อนไขและความสมบูรณ์ของการส่งมอบ ผู้ขายต้องส่งมอบครุภัณฑ์ อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ และระบบต่าง ๆ พร้อมทั้งเอกสารใบรับประกันให้ครบถ้วนถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์และข้อกำหนดของทางราชการ โดยพัสดุในการจัดหาทั้งหมดต้องสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ และผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นที่เกิดขึ้นในการดำเนินการตรวจสอบและการตรวจรับพัสดุ

9.3 ความรับผิดชอบต่อความเสียหาย กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ไม่ต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการทดสอบอุปกรณ์และระบบต่าง ๆ ของผู้ขาย

/9.4 การนัดหมาย ...

9.4 การนัดหมายตรวจรับ ผู้ขายมีหน้าที่รับผิดชอบในการนัดหมายกับกรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ก่อนการตรวจรับพัสดุเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 (ห้า) วันทำการ

9.5 การจัดทำแบบฟอร์มตรวจสอบ (Acceptance Check List) ผู้ขายต้องจัดทำแบบฟอร์มแบบรายการตรวจสอบการตรวจรับ (Acceptance Check List) สำหรับใช้กรอกข้อมูลในการตรวจสอบอุปกรณ์ โดยจะต้องมีรายละเอียดที่จำเป็นครบถ้วน และรายการประกอบอื่น ๆ เช่น ชื่อผู้ทำการทดสอบ วันที่ทดสอบ ผลการตรวจสอบ หนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ รวมทั้งรูปถ่ายขั้นตอนการตรวจสอบของอุปกรณ์ โดยแบบฟอร์มนี้ต้องจัดเตรียมไว้เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุลงลายมือชื่อรับรองผลการตรวจสอบ

9.6 การส่งมอบใบรับประกัน ผู้ขายต้องส่งมอบใบรับประกันครุภัณฑ์และอุปกรณ์ที่มีในการจัดหานี้ทั้งหมดให้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อทำการตรวจสอบในวันส่งมอบพัสดุ

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง และการปรับ

การจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม กำหนดเงื่อนไขการให้บริการระหว่างการรับประกันการปรนนิบัติบำรุง และการปรับ มีรายละเอียดดังนี้

10.1 การรับประกันความชำรุดบกพร่อง ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องและจัดให้มีการบำรุงรักษาครุภัณฑ์ อุปกรณ์ รวมถึงระบบทั้งหมดที่กำหนดในผนวกแนบท้ายขอบเขตของงาน (TOR) นี้ โดยเริ่มนับระยะเวลาการรับประกันนับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับพัสดุ ได้ทำการตรวจรับพัสดุไว้เป็นการถูกต้องครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว เป็นระยะเวลา 3 (สาม) ปี

ข้อยกเว้น เว้นแต่รายการพัสดุใดที่กำหนดระยะเวลาการรับประกันไว้เป็นอย่างอื่นในผนวกแนบท้ายให้ถือปฏิบัติตามระยะเวลาการรับประกันของผนวกนั้น ๆ แทน โดยผู้ขายต้องส่งมอบรายละเอียดและเอกสารการรับประกันให้แก่กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ทั้งนี้ หากในผนวกต่าง ๆ มีเงื่อนไขด้านการรับประกันเพิ่มเติมใด ๆ ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขในแต่ละผนวกนั้นด้วย

10.2 อัตราค่าปรับกรณีส่งมอบล่าช้า หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบพัสดุในการจัดหานี้ได้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.2 (ศูนย์จุดสอง) ของราคาพัสดุที่ไม่สามารถส่งมอบได้นับถัดจากวันที่ครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์พร้อมใช้งาน

10.3 ลักษณะการรับประกัน (On-site Service) การรับประกันความชำรุดบกพร่องของครุภัณฑ์ อุปกรณ์และระบบทั้งหมด หมายถึงการให้บริการซ่อมแซม แก้ไข หรือเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ ณ สถานที่ติดตั้งพัสดุ (On-site Service) ทั้งในวันและเวลาทำการ โดยไม่มีเงื่อนไขและไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

10.4 การกำหนดวันและเวลาทำการ วันทำการ หมายถึง วันจันทร์ถึงวันศุกร์ (ยกเว้นวันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์) และชั่วโมงทำการ หมายถึง ช่วงเวลา 08.30 น. ถึง 16.30 น.

10.5 ช่องทางการแจ้งเหตุขัดข้อง กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม หรือหน่วยงานผู้ใช้ระบบสามารถติดต่อแจ้งเหตุขัดข้องปกติหรือกรณีเร่งด่วนที่เกี่ยวกับครุภัณฑ์ อุปกรณ์ หรือระบบในการจัดหานี้ได้ตลอดวันทำการ หรือตลอด 24 (ยี่สิบสี่) ชั่วโมง ผ่านทางโทรศัพท์ หรือ LINE หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ของผู้ขาย

10.6 เงื่อนไขการซ่อม หากตรวจสอบพบว่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) ที่จัดหาและติดตั้งตามขอบเขตของงาน (TOR) และผนวกแนบท้าย มีความชำรุดบกพร่องจำเป็นต้องดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ทั้งหมดหรือบางส่วน ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยมีรายละเอียดดังนี้

/10.6.1 สำหรับครุภัณฑ์ ...

10.6.1 สำหรับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ติดตั้งใช้งานภายในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้ขายจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 (สาม) วันทำการ นับถัดจากวันที่ผู้ขายได้รับแจ้งเหตุขัดข้องจากกรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม หรือหน่วยงาน

10.6.2 สำหรับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ติดตั้งใช้งานในต่างจังหวัด นอกเหนือจากกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้ขายจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติภายในระยะเวลาไม่เกิน 7 (เจ็ด) วันทำการ นับถัดจากวันที่ผู้ขายได้รับแจ้งเหตุขัดข้องจากกรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม หรือหน่วยงาน

10.6.3 กรณีผู้ขายไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ให้สามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ 10.6.1 หรือข้อ 10.6.2 แล้วแต่กรณี ผู้ขายจะต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์สำรองที่มีคุณลักษณะและประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าของเดิมมาติดตั้งทดแทนให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม ทั้งนี้ ผู้ขายจะต้องจัดหาและติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์สำรองให้พร้อมใช้งานภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 (สาม) วันทำการ นับถัดจากวันที่ครบกำหนดระยะเวลาการซ่อมแซมตามข้อ 10.6.1 หรือข้อ 10.6.2

10.6.4 กรณีผู้ขายไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์เดิมให้แล้วเสร็จภายใน 30 (สามสิบ) วันปฏิทิน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเหตุขัดข้อง ผู้ขายจะต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และมีคุณลักษณะและประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าของเดิม มาส่งมอบทดแทนให้แก่กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม หรือหน่วยงานผู้ใช้ระบบภายใน 15 (สิบห้า) วันปฏิทิน นับถัดจากวันที่ครบกำหนดระยะเวลาการซ่อมแซมดังกล่าว (รวมระยะเวลาทั้งสิ้นไม่เกิน 45 วันปฏิทิน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเหตุขัดข้อง) โดยมีหนังสือส่งมอบเป็นหลักฐาน และผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด ทั้งนี้ ในระหว่างดำเนินการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ใหม่ทดแทน ผู้ขายจะต้องจัดให้มีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์สำรองตามข้อ 10.6.3 เพื่อให้หน่วยงานสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องจนกว่าจะส่งมอบและติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ใหม่แล้วเสร็จ

10.6.5 หากผู้ขายไม่สามารถจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ใหม่ทดแทนภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ 10.6.4 หน่วยงานสงวนสิทธิในการดำเนินการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ใหม่มาทดแทน โดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและความเสียหายที่เกิดขึ้นตามเงื่อนไขของสัญญาและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

11. ลิขสิทธิ์และข้อตกลงในการรักษาความลับข้อมูลหรือเอกสาร

11.1 ระบบงานและเอกสารทั้งหมดที่จัดทำขึ้น ถือเป็นลิขสิทธิ์ของกรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือกจะต้องไม่เผยแพร่เอกสาร และ/หรือข้อมูลใด ๆ ที่จัดทำขึ้นทั้งหมด โดยไม่ได้รับความเห็นชอบ อย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจาก กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม รวมทั้งจะต้องไม่แสวงหาหรือยินยอมให้บุคคลอื่นมาแสวงหาผลประโยชน์ใด ๆ จากข้อมูล และ/หรือเอกสารดังกล่าว ทั้งในเชิงพาณิชย์หรือกรณีอื่นอันอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหมด้วยประการใดทั้งสิ้น

11.2 ข้อตกลงนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา อันเป็นเงื่อนไขที่กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหมสามารถบอกเลิกสัญญา เรียกค่าเสียหาย หรือปรับสินไหม รวมทั้งการดำเนินคดีทั้งในทางอาญาและแพ่งทุกประเภท

11.3 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก ต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านการรักษาความปลอดภัยสารสนเทศของกรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม กำหนดอย่างเคร่งครัด

11.4 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก ต้องรับผิดชอบต่อการเปิดเผยความลับของทางราชการ ความเสียหายของข้อมูล และอุปกรณ์ระหว่างการดำเนินการ หากพิจารณาได้ว่าเป็นผลเกี่ยวเนื่องจากการกระทำของผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก

/12. การสงวนสิทธิ์ ...

12. การสงวนสิทธิ์ในการเสนอราคา

การจัดซื้อครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2570 มีผลบังคับใช้ และได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2570 จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อในครั้งดังกล่าว สามารถยกเลิกการจัดซื้อได้

13. สถานที่ติดต่อเพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติม

หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับขอบเขตของงานฯ สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม
อาคารสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม (ศรีสมาน) ชั้น 6
127 หมู่ 3 ต.บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ : 0-2560-5528

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน ฯ

น.อ. ..... ร.น. ประธานกรรมการ
(สิทธิพร ไวยารัตน์)

พ.ท. ..... กรรมการ
(จักรพงศ์ จักรเสน)

พ.ท. ..... กรรมการ
(บดินทร์ เรืองประวัติ)

น.ท. ..... ร.น. กรรมการ
(สยาม เงินตรากูล)

ร.ต. ..... ร.น. กรรมการและเลขานุการ
(เจษฎากร พึ่งบ้านเกาะ)

สิทธิ์ แม้น

ผนวก ก

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์

ชื่ออุปกรณ์ กลุ่มเครื่องคอมพิวเตอร์
จำนวน 13 รายการ
มีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล จำนวน 23 ชุด

1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า 10 แกนหลัก (10 core) และแกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า 10 แกนเสมือน (10 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 5.0 GHz จำนวน 1 หน่วย

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

1.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

1.3.1 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำแยกจากหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

1.3.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 5200MT/s หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive M.2 PCIe NVME หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

1.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

1.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

1.8 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ USB มีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ พร้อม Optical Mouse แบบ USB Mouse เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์

1.9 มีจอแสดงภาพในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (1920x1080)

1.10 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ax) และ Bluetooth

1.11 ติดตั้งชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows 11 Pro แบบสิทธิการใช้งานภายในสำนักงาน ประเภท ติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย หรือดีกว่า

1.12 ติดตั้งชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 3 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

1.12.1 มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร

1.12.2 มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ

1.12.3 มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล

2. เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานสำนักงาน จำนวน 2 ชุด

2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า 10 แกนหลัก (10 core) และแกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า 10 แกนเสมือน (10 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 5.0 GHz จำนวน 1 หน่วย

2.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB

2.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 5200MT/s หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

2.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive M.2 PCIe NVME หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

2.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

2.7 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ USB มีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ พร้อม Optical Mouse แบบ USB Mouse เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์

2.8 มีจอแสดงภาพในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (1920x1080)

2.9 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ax) และ Bluetooth

2.10 ติดตั้งชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows 11 Pro แบบสิทธิการใช้งานภายในสำนักงาน ประเภท ติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย หรือดีกว่า

2.11 มีชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 1 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย (หน่วยติดตั้งเอง)

2.11.1 มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร

2.11.2 มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ

2.11.3 มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล

2.11.4 มีโปรแกรมสำหรับบริการจัดการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email)

2.11.5 สามารถบริหารจัดการสิทธิ์แบบรวมศูนย์ได้จากส่วนกลาง

3. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว) จำนวน 8 ชุด

3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า 10 แกนหลัก (10 core) และแกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า 10 แกนเสมือน (10 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.9 GHz จำนวน 1 หน่วย

3.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 20 MB

3.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

3.3.1 เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

3.3.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

3.3.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

3.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 5600 MT/s หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB รองรับหน่วยความจำสูงสุดไม่น้อยกว่า 64 GB

3.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive M.2 PCIe NVME หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

3.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

3.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

3.8 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ USB มีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ พร้อม Optical Mouse แบบ USB Mouse เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์

3.9 มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

3.10 ติดตั้งชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows 11 Pro แบบสิทธิการใช้งานภายในสำนักงาน ประเภท ติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย หรือดีกว่า

3.11 ติดตั้งชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 3 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

3.11.1 มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร

3.11.2 มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ

3.11.3 มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล

4. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว) จำนวน 4 ชุด

4.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า 10 แกนหลัก (10 core) และแกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า 10 แกนเสมือน (10 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.9 GHz จำนวน 1 หน่วย

4.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 20 MB

4.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

4.3.1 เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

4.3.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

4.3.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

4.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 5600 MT/s หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB รองรับหน่วยความจำสูงสุดไม่น้อยกว่า 64 GB

4.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive M.2 PCIe NVME หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

4.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

4.8 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ USB มีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ พร้อม Optical Mouse แบบ USB Mouse เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์

4.9 มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

4.10 ติดตั้งชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows 11 Pro แบบสิทธิการใช้งานภายในสำนักงาน ประเภท ติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย หรือดีกว่า

4.11 ติดตั้งชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 2 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

4.11.1 มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร

4.11.2 มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ

4.11.3 มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล

4.11.4 มีโปรแกรมสำหรับบริการจัดการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email)

5. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว) จำนวน 110 ชุด

5.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า 10 แกนหลัก (10 core) และแกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า 10 แกนเสมือน (10 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.9 GHz จำนวน 1 หน่วย

5.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 20 MB

5.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

5.3.1 เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

5.3.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

5.3.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

5.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 5600 MT/s หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB รองรับหน่วยความจำสูงสุดไม่น้อยกว่า 64 GB

5.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive M.2 PCIe NVME หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

5.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

5.8 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ USB มีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ พร้อม Optical Mouse แบบ USB Mouse เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์

5.9 มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

5.10 ติดตั้งชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows 11 Pro แบบสิทธิการใช้งานภายในสำนักงาน ประเภท ติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย หรือดีกว่า

5.11 ติดตั้งชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 3 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

5.11.1 มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร

5.11.2 มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ

5.11.3 มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล

6. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว) จำนวน 2 ชุด

6.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า 14 แกนหลัก (14 core) และแกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า 14 แกนเสมือน (14 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 5.0 GHz จำนวน 1 หน่วย

6.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 24 MB

6.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

6.3.1 เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

6.3.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

6.3.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

6.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 5600 MT/s หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB รองรับหน่วยความจำสูงสุดไม่น้อยกว่า 64 GB

6.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive M.2 PCIe NVME หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

6.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

6.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

6.8 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ USB มีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ พร้อม Optical Mouse แบบ USB Mouse เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์

6.9 มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

6.10 ติดตั้งชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows 11 Pro แบบสิทธิการใช้งานภายในสำนักงาน ประเภท ติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย หรือดีกว่า

6.11ติดตั้งชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 2 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

6.11.1 มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร

6.11.2 มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ

6.11.3 มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล

6.11.4 มีโปรแกรมสำหรับบริการจัดการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email)

6.12 ติดตั้งชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส

7. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว) จำนวน 39 ชุด

7.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า 14 แกนหลัก (14 core) และแกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า 14 แกนเสมือน (14 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 5.0 GHz จำนวน 1 หน่วย

7.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 24 MB

7.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

7.3.1 เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

7.3.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

7.3.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

7.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 5600 MT/s หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB รองรับหน่วยความจำสูงสุดไม่น้อยกว่า 64 GB

7.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive M.2 PCIe NVME หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

7.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

7.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

7.8 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ USB มีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ พร้อม Optical Mouse แบบ USB Mouse เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์

7.9 มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

7.10 ติดตั้งชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows 11 Pro แบบสิทธิการใช้งานภายในสำนักงาน ประเภท ติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย หรือดีกว่า

7.11 ติดตั้งชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 3 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

7.11.1 มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร

7.11.2 มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ

7.11.3 มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล

8. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว) จำนวน 33 ชุด

8.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า 10 แกนหลัก (10 core) และแกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า 10 แกนเสมือน (10 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.7 GHz จำนวน 1 หน่วย

8.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 20 MB

8.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 5600 MT/s หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB รองรับหน่วยความจำสูงสุดไม่น้อยกว่า 64 GB

8.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive M.2 PCIe NVME หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

8.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

8.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

8.7 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ USB มีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ พร้อม Optical Mouse แบบ USB Mouse เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์

8.8 มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

8.9 ติดตั้งชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows 11 Pro แบบสิทธิการใช้งานภายในสำนักงาน ประเภท ติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย หรือดีกว่า

8.10 มีชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 1 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย (หน่วยติดตั้งเอง)

8.10.1 มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร

8.10.2 มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ

8.10.3 มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล

8.10.4 มีโปรแกรมสำหรับบริการจัดการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email)

8.10.5 สามารถบริหารจัดการสิทธิ์แบบรวมศูนย์ได้จากส่วนกลาง

9. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว) จำนวน 6 ชุด

9.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า 10 แกนหลัก (10 core) และแกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า 10 แกนเสมือน (10 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.7 GHz จำนวน 1 หน่วย

9.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 20 MB

9.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 5600 MT/s หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB รองรับหน่วยความจำสูงสุดไม่น้อยกว่า 64 GB

9.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive M.2 PCIe NVME หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

9.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

9.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

9.7 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ USB มีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ พร้อม Optical Mouse แบบ USB Mouse เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์

9.8 มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

9.9 ติดตั้งชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows 11 Pro แบบสิทธิการใช้งานภายในสำนักงาน ประเภท ติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย หรือดีกว่า

9.10 ติดตั้งชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 2 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

9.10.1 มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร

9.10.2 มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ

9.10.3 มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล

9.10.4 มีโปรแกรมสำหรับบริการจัดการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email)

9.11 ติดตั้งชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส

10. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว) จำนวน 62 ชุด

10.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า 10 แกนหลัก (10 core) และแกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า 10 แกนเสมือน (10 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.7 GHz จำนวน 1 หน่วย

10.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 20 MB

10.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 5600 MT/s หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB รองรับหน่วยความจำสูงสุดไม่น้อยกว่า 64 GB

10.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive M.2 PCIe NVME หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

10.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

10.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

10.7 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ USB มีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ พร้อม Optical Mouse แบบ USB Mouse เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์

10.8 มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

10.9 ติดตั้งชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows 11 Pro แบบสิทธิการใช้งานภายในสำนักงาน ประเภท ติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย หรือดีกว่า

10.10 ติดตั้งชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 3 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

10.10.1 มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร

10.10.2 มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ

10.10.3 มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล

11. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน 26 ชุด

11.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า 10 แกนหลัก (10 core) และแกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 5.0 GHz จำนวน 1 หน่วย

11.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB

11.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 5200 MT/s หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

11.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive M.2 PCIe NVME หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

11.5 มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว

11.6 มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,280 x 720 pixel หรือ 720p

11.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

11.8 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

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

11.10 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ax) และ Bluetooth

11.11 ติดตั้งชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows 11 Pro แบบสิทธิการใช้งานภายในสำนักงาน ประเภท ติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย หรือดีกว่า

11.12 ติดตั้งชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 3 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

11.12.1 มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร

11.12.2 มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ

11.12.3 มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล

12. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน จำนวน 2 ชุด

12.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า 10 แกนหลัก (10 core) และแกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 5.0 GHz จำนวน 1 หน่วย

12.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB

12.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 5200 MT/s หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

12.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive M.2 PCIe NVME หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

12.5 มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว

12.6 มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,280x720 pixel หรือ 720p

12.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

12.8 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

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

12.10 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ax) และ Bluetooth

12.11 ติดตั้งชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows 11 Pro แบบสิทธิการใช้งานภายในสำนักงาน ประเภท ติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย หรือดีกว่า

12.12 ติดตั้งชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 1 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

12.12.1 มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร

12.12.2 มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ

12.12.3 มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล

12.12.4 มีโปรแกรมสำหรับบริการจัดการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email)

12.12.5 สามารถบริหารจัดการสิทธิ์แบบรวมศูนย์ได้จากส่วนกลาง

13. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน จำนวน 1 ชุด

13.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า 10 แกนหลัก (10 core) และแกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 5.0 GHz จำนวน 1 หน่วย

13.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB

13.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 5200 MT/s หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

13.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive M.2 PCIe NVME หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

13.5 มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว

13.6 มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,280x720 pixel หรือ 720p

13.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

13.8 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

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

13.10 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ax) และ Bluetooth

13.11 ติดตั้งชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows 11 Pro แบบสิทธิการใช้งานภายในสำนักงาน ประเภท ติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย หรือดีกว่า

13.12 ติดตั้งชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 3 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

13.12.1 มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร

13.12.2 มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ

13.12.3 มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล

14. ครุภัณฑ์ที่เสนอใน ผนวก ก จะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

14.1 ประกอบหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO14001 Series ที่ยังอยู่ในอายุการรับรองในวันที่ยื่นข้อเสนอ พร้อมแนบหนังสือรับรอง

14.2 ผ่านการรับรองมาตรฐาน ความปลอดภัย UL หรือดีกว่า

14.3 ผ่านการรับรองมาตรฐาน การแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือดีกว่า

14.4 การรับรองมาตรฐาน ด้านประหยัดพลังงาน Energy Star 8.0 หรือดีกว่า

14.5 ผ่านการรับรองมาตรฐาน ด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT หรือดีกว่า

14.6 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นของแท้ และของใหม่ที่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน ยังอยู่ในสายการผลิตปัจจุบันของผู้ผลิต โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย

14.7 บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online support ที่ให้บริการ download คู่มือ, Driver และ Bios ผ่านทางระบบ Internet โดยผู้เสนอราคาจะต้องแจ้ง URL ให้ทราบ

14.8 มีการรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัทผู้ผลิตอย่างน้อย 3 ปี พร้อมรับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน (ยกเว้น แบตเตอรี่เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ค รับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี) และให้บริการแบบ Onsite Service โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย

14.9 บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ ต้องมีศูนย์บริการภายใต้การดำเนินงานของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง หรือเป็นศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยมีศูนย์บริการครอบคลุมทั่วประเทศไม่น้อยกว่า 10 แห่ง และศูนย์บริการดังกล่าว ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 ซึ่งใบรับรองต้องมีผลใช้บังคับ ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

14.10 มี Hardware หรือ Firmware ตามมาตรฐาน TPM 2.0 หรือสูงกว่า ทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยบนแผงวงจรหลัก

ผนวก ข

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์

ชื่ออุปกรณ์ กลุ่มเครื่องพิมพ์

จำนวน 7 รายการ

มีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จำนวน 10 เครื่อง

1.1 เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier และ Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน

1.2 เป็นเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จากโรงงานผู้ผลิต

1.3 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi

1.4 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 30 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 8.8 ภาพต่อนาที (ipm)

1.5 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 15 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 5 ภาพต่อนาที (ipm)

1.6 สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ-สี) ได้

1.7 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,200 x 600 หรือ 600 x 1,200 dpi

1.8 มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)

1.9 สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ

1.10 สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา

1.11 สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์

1.12 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

1.13 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่าน เครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้

1.14 มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 100 แผ่น

1.15 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

2. เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED สี จำนวน 2 เครื่อง

2.1 เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier และ Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน

2.2 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi

2.3 มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm)

2.4 มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm)

2.5 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB

2.6 สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ และ สี) ได้

2.7 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi

2.8 มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)

2.9 สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ

2.10 สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา

2.11 สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์

2.12 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.13 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้

2.14 มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น

2.15 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

3. เครื่องพิมพ์ชนิด Dot Matrix Printer ชนิดแคร่สั้น จำนวน 2 เครื่อง

3.1 มีจำนวนหัวพิมพ์ไม่น้อยกว่า 24 เข็ม

3.2 มีความกว้างในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 80 คอลัมน์ (Column)

3.3 มีความเร็วขณะพิมพ์ร่างความเร็วสูง ขนาด 10 ตัวอักษรต่อนิ้ว ได้ไม่น้อยกว่า 400 ตัวอักษรต่อวินาที

3.4 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 360x360 dpi

3.5 มีหน่วยความจำแบบ Input Buffer ไม่น้อยกว่า 128 KB

3.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB 1.1 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4. เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จำนวน 73 เครื่อง

4.1 เป็นเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จากโรงงานผู้ผลิต

4.2 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi

4.3 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำสำหรับกระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า 19 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 8.8 ภาพต่อนาที (ipm)

4.4 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีสำหรับกระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า 15 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 5 ภาพต่อนาที (ipm)

4.5 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.6 มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 50 แผ่น

4.7 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

5. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ (18 หน้า/นาที) จำนวน 2 เครื่อง

5.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600 x 600 dpi

5.2 มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 18 หน้าต่อนาที (ppm)

5.3 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 32 MB

5.4 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.5 มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 150 แผ่น

5.6 สามารถใช้ได้กับกระดาษขนาด A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

6. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 1 (33 หน้า/นาที) จำนวน 10 เครื่อง

6.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200 x 1,200 dpi

6.2 มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 33 หน้าต่อนาที (ppm)

6.3 สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้

6.4 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB

6.5 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

6.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้

6.7 มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น

6.8 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

7. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ 1 (20 หน้า/นาที) จำนวน 1 เครื่อง

7.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600 x 600 dpi

7.2 มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm)

7.3 มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm)

7.4 สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้

7.5 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB

7.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

7.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้

7.8 มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น

7.9 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

8. ครุภัณฑ์ที่เสนอใน ผนวก ข ต้องมีการรับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี

ผนวก ค

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์

ชื่ออุปกรณ์ กลุ่มอุปกรณ์แสดงผลและนำเข้าข้อมูล
จำนวน 4 รายการ
มีรายละเอียดดังนี้

1. จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว จำนวน 5 จอ

1.1 มีขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว
1.2 รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 pixel
1.3 มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า 75 Hz
1.4 มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1,000 : 1
1.5 มีสายสำหรับเชื่อมต่อ HDMI และมีสายเชื่อมต่อ Display Port
1.6 มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี

2. จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว จำนวน 2 จอ

2.1 มีขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว
2.2 รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 Pixel
2.3 มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า 100 Hz
2.4 มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1,000 : 1
2.5 มีสายสำหรับเชื่อมต่อ HDMI และมีสายเชื่อมต่อ Display Port
2.6 มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี

3. สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 1 จำนวน 2 เครื่อง

3.1 เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A4 อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า 30 แผ่น
3.2 สามารถสแกนเอกสารได้ 2 หน้าแบบอัตโนมัติ
3.3 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 600 x 600 dpi
3.4 มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A4 ได้ไม่น้อยกว่า 25 ppm
3.5 สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A4
3.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
3.7 มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

4. สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 3 จำนวน 6 เครื่อง

4.1 เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A4 อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า 80 แผ่น
4.2 สามารถสแกนเอกสารได้ 2 หน้าแบบอัตโนมัติ
4.3 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 600 x 600 dpi
4.4 มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A4 ได้ไม่น้อยกว่า 60 ppm
4.5 สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A4
4.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
4.7 มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

ผนวก ง

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์

ชื่ออุปกรณ์ กลุ่มอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์สนับสนุน

จำนวน 3 รายการ

มีรายละเอียดดังนี้

1. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2 จำนวน 1 เครื่อง

1.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model

1.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ Gigabit หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง

1.3 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

1.4 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address

1.5 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

2. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1.5 kVA จำนวน 4 เครื่อง

2.1 มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 1.5 kVA (600 Watts)

2.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

3. ฮาร์ดดิสก์พกพา (External Harddisk) ความจุ 2 TB จำนวน 2 เครื่อง

3.1 เป็นฮาร์ดดิสก์แบบพกพา (External Harddisk) ความจุไม่น้อยกว่า 2 TB

3.2 มีสายเชื่อมต่อ USB 3.0 Type-A หรือดีกว่า

4. ครุภัณฑ์ที่เสนอใน ผนวก ง ต้องมีการรับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี