

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
จัดหาครุภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 3 เครื่อง

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย **จำนวน 3 เครื่อง**

มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- 1.1 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายชนิดติดตั้งในตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ ตัวเครื่องมีขนาด 2U
- 1.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel Xeon-Gold 6326 หรือดีกว่า มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.9 GHz แบบ 16 แกนหลักหรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- 1.3 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 24 MB
- 1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4-3200 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB
- 1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 960 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
- 1.6 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1 และ 5 ได้เป็นอย่างดี
- 1.7 มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
- 1.8 มีพอร์ต USB 3.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต และพอร์ตแสดงผลภาพ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต
- 1.9 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย(Network Interface)แบบ 10 Gb Base-Tหรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 1.10 มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
- 1.11 มีจอแสดงผลแบบ LED หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- 1.12 มีแป้นพิมพ์มาตรฐาน ที่แป้นพิมพ์ของฟังก์ชันแยกออกจากแป้นพิมพ์ตัวอักษรอย่างชัดเจน โดยมีตัวอักษรภาษาไทย ติดอยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร จำนวน 1 ชุด
- 1.13 มี Scroll Optical Mouse แบบ USB หรือดีกว่า จำนวน 1 ชุด
- 1.14 รับประกันไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 1.15 วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน
- 1.16 ผลิตภัณฑ์ผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐานด้านระบบบริหารงานคุณภาพ IOS 9001 หรือ มอก.9001
- 1.17 ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CISPR หรือ มอก. 1956 เป็นอย่างน้อย
- 1.18 ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย เช่น ULหรือ CE หรือ TUV หรือ ETL หรือ มอก. 1561 เป็นอย่างน้อย
- 1.19 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตในประเทศโดยตรงเพื่อสนับสนุนการให้บริการในระยะเวลาประกัน

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
จัดหาครุภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 3 เครื่อง

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย **จำนวน 3 เครื่อง**

มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- 1.1 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายชนิดติดตั้งในตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ ตัวเครื่องมีขนาด 2U
- 1.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel Xeon-Gold 6326 หรือดีกว่า มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.9 GHz แบบ 16 แกนหลักหรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- 1.3 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 24 MB
- 1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4-3200 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB
- 1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 960 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
- 1.6 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1 และ 5 ได้เป็นอย่างดี
- 1.7 มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
- 1.8 มีพอร์ต USB 3.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต และพอร์ตแสดงผลภาพ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต
- 1.9 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย(Network Interface)แบบ 10 Gb Base-Tหรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 1.10 มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
- 1.11 มีจอแสดงผลแบบ LED หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- 1.12 มีแป้นพิมพ์มาตรฐาน ที่แป้นพิมพ์ของฟังก์ชันแยกออกจากแป้นพิมพ์ตัวอักษรอย่างชัดเจน โดยมีตัวอักษรภาษาไทย ติดอยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร จำนวน 1 ชุด
- 1.13 มี Scroll Optical Mouse แบบ USB หรือดีกว่า จำนวน 1 ชุด
- 1.14 รับประกันไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 1.15 วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน
- 1.16 ผลิตภัณท์ผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐานด้านระบบบริหารงานคุณภาพ IOS 9001 หรือ มอก.9001
- 1.17 ผลิตภัณท์ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CISPR หรือ มอก. 1956 เป็นอย่างน้อย
- 1.18 ผลิตภัณท์ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย เช่น ULหรือ CE หรือ TUV หรือ ETL หรือ มอก. 1561 เป็นอย่างน้อย
- 1.19 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตในประเทศโดยตรงเพื่อสนับสนุนการให้บริการในระยะเวลาประกัน

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
จัดหาครุภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 3 เครื่อง

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย **จำนวน 3 เครื่อง**

มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- 1.1 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายชนิดติดตั้งในตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ ตัวเครื่องมีขนาด 2U
- 1.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel Xeon-Gold 6326 หรือดีกว่า มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.9 GHz แบบ 16 แกนหลักหรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- 1.3 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 24 MB
- 1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4-3200 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB
- 1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 960 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
- 1.6 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1 และ 5 ได้เป็นอย่างดี
- 1.7 มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
- 1.8 มีพอร์ต USB 3.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต และพอร์ตแสดงผล จำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต
- 1.9 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย(Network Interface)แบบ 10 Gb Base-Tหรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 1.10 มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
- 1.11 มีจอแสดงผลแบบ LED หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- 1.12 มีแป้นพิมพ์มาตรฐาน ที่แป้นพิมพ์ของฟังก์ชันแยกออกจากแป้นพิมพ์ตัวอักษรอย่างชัดเจน โดยมีตัวอักษรภาษาไทย ติดอยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร จำนวน 1 ชุด
- 1.13 มี Scroll Optical Mouse แบบ USB หรือดีกว่า จำนวน 1 ชุด
- 1.14 รับประกันไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 1.15 วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน
- 1.16 ผลิตภัณฑ์ผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐานด้านระบบบริหารงานคุณภาพ IOS 9001 หรือ มอก.9001
- 1.17 ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CISPR หรือ มอก. 1956 เป็นอย่างน้อย
- 1.18 ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย เช่น ULหรือ CE หรือ TUV หรือ ETL หรือ มอก. 1561 เป็นอย่างน้อย
- 1.19 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตในประเทศโดยตรงเพื่อสนับสนุนการให้บริการในระยะเวลาประกัน