



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์จัดการสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยี อัจฉริยะ งบประมาณ 3,000,000 (สามล้านบาทถ้วน)

ประกอบด้วย

- | | |
|---|------------------|
| 1. เครื่องคอมพิวเตอร์ All in one สำหรับงานประมวลผล | จำนวน 20 เครื่อง |
| 2. เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 800VA | จำนวน 20 เครื่อง |
| 3. เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต | จำนวน 20 เครื่อง |
| 4. ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์เครือข่าย ขนาด 6 U | จำนวน 2 ตู้ |
| 5. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ขนาด 36 U | จำนวน 1 ตู้ |
| 6. เม้าส์ปากกา | จำนวน 2 ชุด |
| 7. อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (L2 Switch) ขนาด 24 ช่องสัญญาณ | จำนวน 2 เครื่อง |
| 8. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) | จำนวน 4 ตัว |
| 9. เครื่องพิมพ์เอกสารแบบ Multifunction Printer ขนาด A3 | จำนวน 1 เครื่อง |
| 10. เครื่องสแกนใบหน้า | จำนวน 1 เครื่อง |
| 11. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับประมวลผล | จำนวน 1 เครื่อง |
| 12. เครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าสำรองต่อเนื่องขนาด 3 KVA | จำนวน 1 เครื่อง |
| 13. อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (L3 Switch) ขนาด 24 ช่องสัญญาณ | จำนวน 1 เครื่อง |
| 14. เครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 18000 บีทียู | จำนวน 2 เครื่อง |
| 15. เครื่องควบคุมระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์จ่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ | จำนวน 2 เครื่อง |
| 16. ปลั๊กกรง 5 ช่อง 2 USB สาย 3 เมตร | จำนวน 30 ชุด |
| 17. เครื่องทำลายเอกสารแบบตัดตรง | จำนวน 2 เครื่อง |
| 18. สมาร์ททีวี ชนิด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว | จำนวน 4 เครื่อง |
| 19. งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและระบบเครือข่าย | จำนวน 1 ระบบ |

(นายภานุพันธ์ พันธนิตย์)

ประธานกรรมการ

(นายณัฐวรรณ ศิริเตชภัทร์)

กรรมการ

(นายกิตติพงศ์ โกวิทวนิชชา)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์จัดการสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยี อัจฉริยะ งบประมาณ 3,000,000 (สามล้านบาทถ้วน)

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล จำนวน 20 เครื่อง

แต่ละเครื่องมีคุณลักษณะดังนี้

1.1 รายละเอียดทั่วไป

1.1.1 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบ All In One สำหรับงานประมวลผล พร้อมติดตั้ง

1.2 รายละเอียดทางเทคนิค

1.2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 3.6 GHz จำนวน 1 หน่วย

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

1.2.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

1.2.3.1 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

1.2.3.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

1.2.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

1.2.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive M.2 NVMe ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน 1 หน่วย

1.2.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

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

1.2.8 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) เป็นแบบ ตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์ติดอยู่อย่างถาวร และเมาส์ (Mouse) เป็นแบบ Optical มีปุ่มกดไม่น้อยกว่า 2 ปุ่มพร้อมปุ่ม Scroll

1.2.9 มีจอภาพในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (1920x1080)

1.2.10 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ac หรือ ax) และ Bluetooth

1.2.11 คีย์บอร์ด เมาส์ และจอภาพ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน

(นายภานุพันธ์ พันธนิตย์)

ประธานกรรมการ

(นายณัฐวรรธน์ ศิริเดชภัทร์)

กรรมการ

(นายกิตติพงศ์ โกวิทวณิชชา)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์จัดการสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยี อัจฉริยะ งบประมาณ 3,000,000 (สามล้านบาทถ้วน)

1.2.12 มีระบบปฏิบัติการ Windows 11 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายติดตั้งมาจากโรงงาน

1.3 รายละเอียดอื่น ๆ

1.3.1 เครื่องคอมพิวเตอร์และจอภาพจะต้องผ่านการรับรองมาตรฐานการแพร่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

1.3.2 เครื่องคอมพิวเตอร์และจอภาพจะต้องผ่านการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย

1.3.3 เครื่องคอมพิวเตอร์และจอภาพจะต้องผ่านการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน

1.3.4 มีการรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 2 ปี พร้อมรับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน แบบ Onsite Service โดยสามารถดำเนินการให้บริการในการซ่อมบำรุงภายใน 48 ชั่วโมงหลังจากได้รับแจ้ง

1.3.5 ผู้เสนอราคาต้องระบุยี่ห้อและรุ่นของสินค้าที่เสนอให้ชัดเจน พร้อมแนบเอกสารทางเทคนิค หรือเอกสารที่สามารถยืนยันคุณลักษณะของพัสดุที่เสนอ

1.3.6 มีแผนการดำเนินงานดูแลบำรุงรักษา อย่างน้อย 4 ครั้ง

1.3.7 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(นายภาณุพันธ์ พันธนิตย์)

ประธานกรรมการ

(นายณัฐวรรณ ศิริเตชภัทร์)

กรรมการ

(นายกิตติพงศ์ โกวิทวณิชชา)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์จัดการสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยี อัจฉริยะ งบประมาณ 3,000,000 (สามล้านบาทถ้วน)

2. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800VA จำนวน 20 เครื่อง

แต่ละเครื่องมีคุณลักษณะดังนี้

2.1 รายละเอียดทั่วไป

2.1.1 เป็นอุปกรณ์สำหรับ สำรองไฟฟ้าสามารถใช้งานได้กับเครื่องคอมพิวเตอร์

2.1.2 มีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ว่าเป็นสินค้าใหม่

2.2 รายละเอียดทางเทคนิค

2.2.1 มีกำลังไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 800VA/480W

2.2.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

2.2.3 มีระบบทำงานแบบ Line Interactive with stabilizer ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์

2.2.4 สามารถป้องกันการลัดวงจรและมีระบบป้องกันการใช้งานเกินกำลัง (Overload) โดยมีเสียงเตือนและ

สัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงชัดเจนกรณีใช้งานเกินกำลัง

2.2.5 ตัวเครื่องมีปลั๊กสำหรับต่อพ่วงแบบ Universal สามารถใช้งานได้กับปลั๊กกลมและแบน ไม่น้อยกว่า 8 ปลั๊ก

โดยสามารถสำรองไฟ 4 ช่อง bypass 4 ช่อง สำหรับการป้องกันฟ้าผ่า/ไฟกระชาก

2.2.6 รับประกัน ไม่น้อยกว่า 2 ปี

2.2.7 ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐาน มอก.1291

2.2.8 มีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ว่าเป็นสินค้าใหม่

2.3 รายละเอียดอื่น ๆ

2.3.1 ผู้เสนอราคาต้องระบุยี่ห้อและรุ่นของสินค้าที่เสนอให้ชัดเจน พร้อมแนบเอกสารทางเทคนิค หรือเอกสารที่สามารถยืนยันคุณลักษณะของพัสดุที่เสนอ

(นายภาณุพันธ์ พันธรัตน์)

ประธานกรรมการ

(นายณัฐวรรณ ศิริเตชภัทร์)

กรรมการ

(นายกิติพงศ์ โกวิทวนิชชา)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์จัดการสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยี อัจฉริยะ งบประมาณ 3,000,000 (สามล้านบาทถ้วน)

3. เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต จำนวน 20 เครื่อง

แต่ละเครื่องมีคุณลักษณะดังนี้

3.1 รายละเอียดทั่วไป

3.1.1 เป็นคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ตสำหรับพกพา ที่ใช้ระบบปฏิบัติการแบบพกพา (Mobile Operating System) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายและสามารถรองรับการทำงานของแอปพลิเคชันพื้นฐานในสำนักงานได้อย่างสมบูรณ์

3.2 รายละเอียดทางเทคนิค

3.2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 5 แกนหลัก (5 Core)

3.2.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (GPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 Core)

3.2.3 มีหน่วยประมวลผลที่มีประสิทธิภาพสูง (CPU Performance) เทียบเท่า หรือดีกว่าชิปในระดับ Mid to High End โดยให้แนบเอกสารรับรองประสิทธิภาพ (Benchmark) ประกอบการพิจารณา

3.2.4 มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 128 GB

3.2.5 มีหน้าจอภาพ Multi-Touch แบบ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว

3.2.6 ความละเอียดไม่น้อยกว่า 2360 x 1600 พิกเซล

3.2.7 สามารถใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี

3.2.8 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi 6 มาตรฐาน 802.11ax

3.2.9 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Bluetooth 5.3

3.2.10 มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า 8 Megapixel

3.2.11 มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า 12 Megapixel

3.2.12 มีระบบสแกนลายนิ้วมือ แบบติดตั้งมากับเครื่อง (built-in)

3.2.13 มีแบตเตอรี่ลิเธียมพอลิเมอร์หรือดีกว่า

3.2.14 มีอุปกรณ์การเขียนที่สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต

3.3 รายละเอียดอื่น ๆ

3.3.1 มีการรับประกันโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 2 ปี

3.3.2 ติดตั้งระบบปฏิบัติการแบบพกพา (Mobile Operating System) รุ่นล่าสุดที่รองรับ โดยมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

3.3.3 ผู้เสนอราคาต้องยื่นหนังสือรับรองการรับประกันและการให้บริการหลังการขายจากผู้ผลิตสินค้าหรือตัวแทนที่ผู้ผลิตแต่งตั้งในประเทศไทย เพื่อยืนยันว่าสินค้าที่เสนอเป็นสินค้าใหม่ของแท้ และการรับประกัน มีผลบังคับใช้โดยสมบูรณ์

(นายภาณุพันธ์ พันธุ์นิตย์)
ประธานกรรมการ

(นายณัฐวรรณ ศิริเทศภัทร์)
กรรมการ

(นายกิติพงศ์ โกวิทวนิชชา)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์จัดการสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยี อัจฉริยะ งบประมาณ 3,000,000 (สามล้านบาทถ้วน)

4. สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์เครือข่าย ขนาด 6 U จำนวน 2 ตู้
แต่ละเครื่องมีคุณลักษณะดังนี้

4.1 รายละเอียดทั่วไป

4.1.1 เป็นตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์เครือข่าย พร้อมติดตั้ง

4.2 รายละเอียดทางเทคนิค

4.2.1 มีขนาดความสูง 6U มีความกว้างด้านหน้า 60 เซนติเมตร ขนาดความลึก 50 เซนติเมตร

4.2.2 ผลิตจาก Electro Galvanized Steel sheet ความหนาอย่างน้อย 1.2 มิลลิเมตร โดยเสายึดอุปกรณ์ทำจากเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร

4.2.3 ประตูหน้าเป็นเหล็กเจาะช่องฝั่งแผ่นกระจก หรือ อะคริลิก ขอบประตูสามารถป้องกันฝุ่นได้ พร้อมกุญแจล็อก

4.2.4 ตู้ส่วนกลางใช้กุญแจชุดเดียวกับประตูหน้า

4.2.5 ตู้ส่วนหลังยึดผนัง มีช่องยึดน็อตด้านหลังเป็นเหล็ก 2 ชั้นหนาไม่น้อยกว่า 2.4 มิลลิเมตร ด้านบนและด้านล่างมีช่องขนาด 10x10 เซนติเมตร สำหรับร้อยสายสัญญาณและสายไฟ

4.2.6 ด้านบนเป็นแบบทึบ ติดตั้งพัดลมระบายอากาศขนาด 4 นิ้วไม่น้อยกว่า 1 ตัว

4.2.7 มีรางไฟไม่น้อยกว่า 6 ช่อง ติดตั้งภายในตู้

4.3 รายละเอียดอื่น ๆ

4.3.1 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 2 ปี

4.3.2 ผู้เสนอราคาต้องระบุยี่ห้อและรุ่นของสินค้าที่เสนอให้ชัดเจน พร้อมแนบเอกสารทางเทคนิค หรือเอกสารที่สามารถยืนยันคุณลักษณะของพัสดุที่เสนอ

(นายภาณุพันธ์ พันธนิษฐ์)

ประธานกรรมการ

(นายณัฐวรรธน์ ศิริเดชภัทร์)

กรรมการ

(นายกิติพงศ์ โกวิทวนิชชา)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์จัดการสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยี อัจฉริยะ งบประมาณ 3,000,000 (สามล้านบาทถ้วน)

5. สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ขนาด 36 U จำนวน 1 ตู้

5.1 รายละเอียดทั่วไป

5.1.1 เป็นตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ พร้อมติดตั้ง

5.2 รายละเอียดทางเทคนิค

5.2.1 มีกุญแจล็อคประตูด้านหน้า

5.2.2 เป็นตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบปิด ขนาด 19 นิ้ว กว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 179 เซนติเมตร

5.2.3 มีรางไฟไม่น้อยกว่า 10 ช่อง ติดตั้งภายในตู้

5.2.4 มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว

5.2.5 มีล้อสำหรับเคลื่อนย้าย

5.2.6 มีช่องเสียบสายเคเบิล พร้อมชั้นวาง

5.3 รายละเอียดอื่น ๆ

5.3.1 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ อย่างน้อย 2 ปี

(นายภาณุพันธ์ พันธุ์นิตย์)

ประธานกรรมการ

(นายณัฐวรรณ ศิริเดชภัทร์)

กรรมการ

(นายกิติพงศ์ โกวิทวนิชชา)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์จัดการสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยี อัจฉริยะ งบประมาณ 3,000,000 (สามล้านบาทถ้วน)

6. เมาส์ปากกา จำนวน 2 ชุด

แต่ละเครื่องมีคุณลักษณะดังนี้

6.1 รายละเอียดทั่วไป

6.1.1 เป็นอุปกรณ์สำหรับใช้เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์เพื่อขีดเขียนและวาดภาพ

6.2 รายละเอียดทางเทคนิค

6.2.1 มีแผ่นรองเขียนสำหรับใช้กับเมาส์ปากกา ขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว

6.2.2 เมาส์ปากการองรับระดับแรงกดไม่น้อยกว่า 4096 ระดับ

6.2.3 เมาส์ปากกามีความละเอียดไม่น้อยกว่า 2540 dpi

6.2.4 เมาส์ปากการองรับ Wireless

6.2.5 เมาส์ปากการองรับ Bluetooth มีปุ่มเปิด/ปิด/จับคู่ Bluetooth

6.2.6 มีสาย USB to micro USB

6.2.7 มี แบตเตอรี่ Li-ion ในตัว

6.2.8 ใช้กับระบบปฏิบัติการในปัจจุบันได้

6.2.9 สามารถดาวน์โหลดไดรเวอร์ ทางอินเทอร์เน็ตได้

6.2.10 มีความเร็วในการอ่าน 133 pps (ปากกา)

6.3 รายละเอียดอื่น ๆ

6.3.1 ผู้เสนอราคาต้องระบุยี่ห้อและรุ่นของสินค้าที่เสนอให้ชัดเจน พร้อมแนบเอกสารทางเทคนิค หรือเอกสารที่สามารถยืนยันคุณลักษณะของพัสดุที่เสนอ

6.3.2 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 2 ปี

(นายปานพันธ์ พันธนิษฐ์)

ประธานกรรมการ

(นายณัฐวรรธน์ ศิริเตชภัทร์)

กรรมการ

(นายกิติพงศ์ โกวิทวิชชา)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์จัดการสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยี อัจฉริยะ งบประมาณ 3,000,000 (สามล้านบาทถ้วน)

7. อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (L2 Switch) ขนาด 24 ช่องสัญญาณ จำนวน 2 เครื่อง

แต่ละเครื่องมีคุณลักษณะดังนี้

7.1 รายละเอียดทั่วไป

7.1.1 เป็นอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย พร้อมติดตั้งในตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์เครือข่าย

7.1.2 เป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

7.2 รายละเอียดทางเทคนิค

7.2.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model

7.2.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน

ไม่น้อยกว่า 24 ช่อง

7.2.3 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

7.2.4 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address

7.2.5 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

7.2.6 มีมาตรฐานความปลอดภัย

7.3 รายละเอียดอื่น ๆ

7.3.1 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 2 ปี

7.3.2 ผู้เสนอราคาต้องระบุยี่ห้อและรุ่นของสินค้าที่เสนอให้ชัดเจน พร้อมแนบเอกสารทางเทคนิค หรือเอกสารที่สามารถยืนยันคุณลักษณะของพัสดุที่เสนอ

(นายภานุพันธ์ พันธนิตย์)

ประธานกรรมการ

(นายณัฐวรรธน์ ศิริเดชภัทร์)

กรรมการ

(นายกิตติพงศ์ โกวิทวณิชชา)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์จัดการสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยี อัจฉริยะ งบประมาณ 3,000,000 (สามล้านบาทถ้วน)

8. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) จำนวน 4 ตัว

แต่ละเครื่องมีคุณลักษณะดังนี้

8.1 รายละเอียดทั่วไป

8.1.1 เป็นอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สาย พร้อมติดตั้ง

8.1.2 เป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

8.2 รายละเอียดทางเทคนิค

8.2.1 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน (IEEE 802.11b, g, n, ac) ได้เป็นอย่างน้อย

8.2.2 สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz ใน SSID เดียวกัน

8.2.3 สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA , WPA2 และ WPA3 ได้เป็นอย่างน้อย

8.2.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน

ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

8.2.5 สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet)

8.2.6 สามารถรับสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า 3 ช่องสัญญาณ และส่งสัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า 3 ช่องสัญญาณ (3:3 MIMO) และสามารถทำงานแบบ Multiuser MIMO (MU-MIMO) ได้เป็นอย่างน้อย

8.2.7 รองรับการบริหารจัดการผ่านระบบควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller)

8.2.8 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTP หรือ HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างน้อย

8.3 รายละเอียดอื่น ๆ

8.3.1 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 2 ปี

8.3.2 ผู้เสนอราคาต้องระบุยี่ห้อและรุ่นของสินค้าที่เสนอให้ชัดเจน พร้อมแนบเอกสารทางเทคนิค หรือเอกสารที่สามารถยืนยันคุณลักษณะของพัสดุที่เสนอ

(นายภานุพันธ์ พันธนิตย์)

ประธานกรรมการ

(นายณัฐวรรณ ศิริเดชภัทร์)

กรรมการ

(นายกิตติพงศ์ โกวิทวงษ์)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์จัดการสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยี อัจฉริยะ งบประมาณ 3,000,000 (สามล้านบาทถ้วน)

9. เครื่องพิมพ์เอกสารแบบ Multifunction Printer ขนาด A3 จำนวน 1 ชุด

9.1 รายละเอียดอื่น ๆ

9.1.1 เป็นเครื่องพิมพ์เอกสาร ความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 40 แผ่นต่อนาที พร้อมติดตั้ง

9.2 รายละเอียดทางเทคนิค

9.2.1 เป็นเครื่องพิมพ์เอกสารแบบ Multifunction Printer ที่รองรับกระดาษขนาด A3

9.2.2 สามารถรองรับการพิมพ์ 2 หน้าแบบอัตโนมัติเป็นอย่างน้อย

9.2.3 ต้องมีหน้าจอ LCD บอกสถานะแบบสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว

9.2.4 ใช้หมึกพิมพ์ที่มีคุณสมบัติที่สามารถกันน้ำได้หรือดีกว่า

9.2.5 ต้องมีถาดป้อนกระดาษมาตรฐานไม่น้อยกว่า 2 ถาด

9.2.6 ความเร็วในการพิมพ์ขาว/ดำ ไม่น้อยกว่า 40 แผ่นต่อนาที เมื่อทดสอบด้วยกระดาษ A4 ในโหมดการพิมพ์แบบ (ISO)

9.2.7 ความเร็วในการพิมพ์สี ไม่น้อยกว่า 40 แผ่นต่อนาที เมื่อทดสอบด้วยกระดาษ A4 ในโหมดการพิมพ์แบบ (ISO)

9.2.8 มีความจุกระดาษเข้า ไม่น้อยกว่า 1,150 แผ่น

9.2.9 สามารถสแกนแบบ Optical Resolution ไม่น้อยกว่า 600 จุดต่อนิ้ว (dpi) และรองรับการสแกนขนาด A3

9.2.10 มีความเร็วในการสแกนโหมดสีเดียว (Monochrome) และโหมดสี (Color) ไม่น้อยกว่า 60 แผ่นต่อนาที เมื่อทดสอบด้วยกระดาษมาตรฐาน A4 แบบหน้าเดียวผ่านอุปกรณ์ ADF ที่ความละเอียดไม่น้อยกว่า 200 จุดต่อนิ้ว (dpi)

9.2.11 มีความเร็วในการสแกนโหมดสีเดียว (Monochrome) และโหมดสี ไม่น้อยกว่า 120 ภาพต่อนาที เมื่อทดสอบด้วยกระดาษมาตรฐาน A4 แบบสองหน้าอัตโนมัติผ่านอุปกรณ์ ADF ที่ความละเอียดไม่น้อยกว่า 200 จุดต่อนิ้ว (dpi)

9.2.12 ความเร็วในการทำสำเนาเอกสารขาว-ดำขนาด A4 แบบสองหน้าอัตโนมัติ (Duplex) ไม่น้อยกว่า 40 ภาพต่อนาที (ipm)

9.2.13 ความเร็วในการทำสำเนาเอกสารสีขนาด A4 แบบสองหน้าอัตโนมัติ (Duplex) ไม่น้อยกว่า 40 ภาพต่อนาที (ipm)

9.2.14 สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ Ethernet 1000 Base-T/100 Base-TX/10 Base-T

9.2.15 รองรับการเชื่อมต่อแบบ USB 3.0

(นายภานุพันธ์ พันธินิตย์)

ประธานกรรมการ

(นายณัฐวรรธน์ ศิริเตชภัทร์)

กรรมการ

(นายกิตติพงศ์ โกวิทวนิชชา)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์จัดการสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยี อัจฉริยะ งบประมาณ 3,000,000 (สามล้านบาทถ้วน)

ชุดอุปกรณ์จัดเรียงเอกสาร

9.2.16 รองรับฟังก์ชันการเรียงซ้อน (Stacking), การจัดเรียงตามลำดับ (Shift Sorting), การเย็บกระดาษ (Staple)

9.2.17 ความจุถาดรองรับกระดาษออกสูงสุด 500 แผ่น ที่ A4 ขนาด 80 แกรม

9.2.18 ฟังก์ชันตำแหน่งลวดเย็บกระดาษต้องสามารถเย็บมุม, ตรงข้ามมุม, 2 จุดด้านข้าง

9.2.19 ความจุลวดเย็บมุมต้องสามารถเย็บกระดาษได้อย่างน้อย 50 แผ่น ที่กระดาษ A4 ขนาด 80 แกรม

9.3 รายละเอียดอื่น ๆ

9.3.1 ผู้เสนอราคาต้องระบุยี่ห้อและรุ่นของสินค้าที่เสนอให้ชัดเจน พร้อมแนบเอกสารทางเทคนิค หรือเอกสารที่สามารถยืนยันคุณลักษณะของพัสดุที่เสนอ

9.3.2 ผู้เสนอราคาต้องยื่นหนังสือรับรองการรับประกันและการให้บริการหลังการขายจากผู้ผลิตสินค้า หรือตัวแทนที่ผู้ผลิตแต่งตั้งในประเทศไทย เพื่อยืนยันว่าสินค้าที่เสนอเป็นสินค้าใหม่ของแท้ และการรับประกัน มีผลบังคับใช้โดยสมบูรณ์

9.3.3 มีการรับประกันอย่างน้อย 2 ปี

(นายภาณุพันธ์ พันธนิตย์)

ประธานกรรมการ

(นายณัฐวรรณ ศิริเตชภัทร์)

กรรมการ

(นายกิตติพงศ์ โกวิทวนิชชา)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์จัดการสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยี อัจฉริยะ งบประมาณ 3,000,000 (สามล้านบาทถ้วน)

10. เครื่องสแกนใบหน้า จำนวน 1 เครื่อง

10.1 รายละเอียดทั่วไป

10.1.1 เป็นเครื่องสแกนใบหน้าสำหรับบันทึกการเข้า-ออก

10.2 รายละเอียดทางเทคนิค

10.2.1 ทนน้ำและฝุ่นระดับ IP65 เป็นอย่างน้อย

10.2.2 รองรับ ใบหน้า/ลายนิ้วมือ/บัตร RFID

10.2.3 สามารถปรับความสว่างได้

10.2.4 สามารถตั้งค่าระบบผ่าน Web browser

10.2.5 รองรับการสแกนใบหน้าไม่น้อยกว่า 1,500 ใบหน้า/รองรับการสแกนลายนิ้วมือไม่น้อยกว่า 3,000

ลายนิ้วมือ

10.2.6 รองรับบัตรไม่น้อยกว่า 3,000 ใบ/ บันทึก Log ไม่น้อยกว่า 150,000 ครั้ง

10.3 รายละเอียดอื่น ๆ

10.3.1 ผู้เสนอราคาต้องระบุยี่ห้อและรุ่นของสินค้าที่เสนอให้ชัดเจน พร้อมแนบเอกสารทางเทคนิค หรือเอกสารที่สามารถยืนยันคุณลักษณะของพัสดุที่เสนอ

10.3.2 รับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี

(นายภาณุพันธ์ พันธรัตน์)

ประธานกรรมการ

(นายณัฐวรรณ ศิริเตชภัทร์)

กรรมการ

(นายกิติพงศ์ โกวิทวนิชชา)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์จัดการสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยี อัจฉริยะ งบประมาณ 3,000,000 (สามล้านบาทถ้วน)

11. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับประมวลผล จำนวน 1 เครื่อง

11.1 รายละเอียดทั่วไป

11.1.1 เป็นของใหม่ที่ยังไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน พร้อมติดตั้ง

11.2 รายละเอียดทางเทคนิค

11.2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง หรือ Processor จำนวน 16 แกนหลัก หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.9 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย

11.2.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 บิต และมีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 64 MB

11.2.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR 5 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB และมีจำนวนช่องใส่ Memory ไม่น้อยกว่า 24 DIMM Slots

11.2.4 มีหน่วยควบคุม Hard Disk Controller ที่สนับสนุนการทำงานของ RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 10, 5, 6, 50 และ 60 รวมทั้งรองรับหน่วยจัดเก็บข้อมูลประเภท NVMe ในอนาคตได้เป็นอย่างดี และมีหน่วยความจำอย่างน้อย 8 GB พร้อมทั้ง Supercapacitor เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย

11.2.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล HDD ชนิด SSD แบบ SAS หรือ SATA ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 960 GB จำนวน ไม่น้อยกว่า 4 หน่วย

11.2.6 มี Slot PCI-E แบบ x16 อย่างน้อย 1 ช่อง และ Slot PCI-E แบบ x8 จำนวน 2 ช่อง โดยรองรับ ช่องเชื่อมต่อของ PCIe ได้ไม่น้อยกว่า 10 ช่องเชื่อมต่อได้ในอนาคตผ่านการซื้ออุปกรณ์เพิ่มเติม

11.2.7 สามารถจัดการเครื่องแม่ข่ายผ่าน USB-C Port และรองรับ WIFI หรือ Bluetooth ในการจัดการเครื่องแม่ข่ายผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ได้โดยตรงเพื่อความปลอดภัย

11.2.8 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10 Gbps Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

11.2.9 มี Trust Platform Module (TPM) ติดตั้งมาด้วย

11.2.10 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 3.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง

11.2.11 มี Power Supply แบบ Redundant Hot-Swappable ขนาดกำลังไฟไม่น้อยกว่า 1,300 วัตต์ จำนวน 2 หน่วย

11.2.12 System Management รองรับการทำ Integration กับ Third-Party ประกอบไปด้วย Microsoft System Center, VMWare vCenter ได้เป็นอย่างดี

11.2.13 สามารถควบคุม power on, power off, system reset, power cycle, และ graceful shutdown ได้

(นายภานุพันธ์ พันธนิตย์)

ประธานกรรมการ

(นายณัฐวธรณ์ ศิริเตชภัทร์)

กรรมการ

(นายกิตติพงศ์ โกวิทวิชชา)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์จัดการสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยี อัจฉริยะ งบประมาณ 3,000,000 (สามล้านบาทถ้วน)

11.2.14 สามารถใช้งาน Virtual Console ผ่าน KVM, H5 KVM และ รองรับการใช้งาน Virtual Media เช่น CD/DVD, Map Removable Disk ได้เป็นอย่างดี

11.2.15 รองรับการบันทึกวิดีโอ และถ่ายภาพหน้าจอ

11.3 รายละเอียดอื่นๆ

11.3.1 มีมาตรฐานความปลอดภัย

11.3.2 สินค้าที่เสนอต้องได้รับการรับประกัน Hardware เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยผู้เสนอราคาต้องแนบหนังสือรับรองการรับประกันจากผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการในประเทศไทย เพื่อยืนยันความถูกต้องและระยะเวลาการรับประกันตามที่กำหนด

(นายภานุพันธ์ พันธนิตย์)

ประธานกรรมการ

(นายณัฐวรรณ์ ศิริเดชภัทร์)

กรรมการ

(นายกิตติพงศ์ โกวิทวณิชชา)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์จัดการสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยี อัจฉริยะ งบประมาณ 3,000,000 (สามล้านบาทถ้วน)

12. เครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าสำรองต่อเนื่องขนาด 3 kVA จำนวน 1 เครื่อง

12.1 รายละเอียดทั่วไป

12.1.1 เป็นของใหม่ที่ยังไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน

12.2 รายละเอียดทางเทคนิค

12.2.1 เป็นเครื่องสำรองไฟขนาดกำลังไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 3 kVA / 2700 Watts

12.2.2 เป็นเครื่องสำรองไฟชนิด True Online Double Conversion

12.2.3 ควบคุมการทำงานด้วยเทคโนโลยี DSP (Digital Signal Processors) / Microprocessor Control

12.2.4 แรงดันไฟฟ้าขาเข้า 220V +/-25%

12.2.5 แรงดันไฟฟ้าขาออก 220Vac +/-1%

12.2.6 แบตเตอรี่ในตัว (Inbuilt battery) (8 ลูก ความจุลูกละ 7 แอมแปร์-ชั่วโมง)

12.2.7 มีซอฟต์แวร์สำหรับตรวจสอบสถานะและการทำงานของเครื่องที่รองรับระบบปฏิบัติการ Windows

โดยสามารถแสดงข้อมูลสถานะสำคัญของเครื่องได้อย่างชัดเจน

12.2.8 มีฟังก์ชัน Emergency Power Off (EPO)

12.2.9 สามารถเปิดเครื่องได้โดยใช้ไฟจากแบตเตอรี่ (Cold Start)

12.2.10 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน

12.3 รายละเอียดอื่น ๆ

12.3.1 ผู้เสนอราคาต้องระบุยี่ห้อและรุ่นของสินค้าที่เสนอให้ชัดเจน พร้อมแนบเอกสารทางเทคนิค หรือเอกสารที่สามารถยืนยันคุณลักษณะของพัสดุที่เสนอ

12.3.2 การรับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 2 ปี

(นายภานุพันธ์ พันธนิย)

ประธานกรรมการ

(นายณัฐวรรณ ศิริเดชภัทร์)

กรรมการ

(นายกิติพงศ์ โกวิทวนิชชา)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์จัดการสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยี อัจฉริยะ งบประมาณ 3,000,000 (สามล้านบาทถ้วน)

13. อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (L3 Switch) ขนาด 24 ช่องสัญญาณ จำนวน 1 เครื่อง

13.1 รายละเอียดทั่วไป

13.1.1 เป็นสินค้าใหม่ที่ยังไม่ผ่านการใช้งาน พร้อมติดตั้ง

13.2 รายละเอียดทางเทคนิค

13.2.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model

13.2.2 สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPv2, OSPF ได้เป็นอย่างน้อย

13.2.3 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่องสัญญาณ

13.2.4 มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1/10 Gbps (SFP/SFP+) พร้อม Transceiver Module จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

13.2.5 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะการทำงานของช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

13.2.6 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 32,000 Mac Address

13.2.7 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

13.2.8 สามารถส่งข้อมูล Log File ในรูปแบบ Syslog ได้เป็นอย่างน้อย

13.2.9 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

13.3รายละเอียดอื่น ๆ

13.3.1 ผู้เสนอราคาต้องระบุยี่ห้อและรุ่นของสินค้าที่เสนอให้ชัดเจน พร้อมแนบเอกสารทางเทคนิค หรือเอกสารที่สามารถยืนยันคุณลักษณะของพัสดุที่เสนอ

13.3.2 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 2 ปี

(นายภาณุพันธ์ พันธุ์นิตย์)

ประธานกรรมการ

(นายณัฐวรรณ์ ศิริเตชภัทร์)

กรรมการ

(นายกิตติพงศ์ โกวิทวงษ์)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์จัดการสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยี อัจฉริยะ งบประมาณ 3,000,000 (สามล้านบาทถ้วน)

14. เครื่องปรับอากาศแบบติดผนังขนาดไม่น้อยกว่า 18,000 บีทียู จำนวน 2 เครื่อง

แต่ละเครื่องมีคุณลักษณะดังนี้

14.1 รายละเอียดทั่วไป

14.1.1 เป็นเครื่องปรับอากาศชนิดติดผนัง และมีมาตรฐานการประหยัดไฟ เบอร์ 5 พร้อมติดตั้ง

14.2 รายละเอียดทั่วไป

14.2.1 เครื่องปรับอากาศแบบแขวนผนังแต่ละชุดประกอบด้วยเครื่องส่งลมเย็นและเครื่องระบายความร้อนด้วยอากาศ ประกอบและทดสอบมาตรฐานจากโรงงานเรียบร้อยแล้ว

14.2.2 ชีตความสามารถทำความเย็นไม่น้อยกว่า 18,000 บีทียู / ชั่วโมง มีค่าประสิทธิภาพการทำความเย็น (SEER) เป็นไปตามมาตรฐานการประหยัดไฟเบอร์ 5 หรือดีกว่า

14.2.3 เครื่องปรับอากาศได้รับใบรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

14.2.4 ได้รับการรับรองประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่ติดฉลากแสดงประสิทธิภาพ ระดับเบอร์ 5

14.2.5 รายละเอียดเครื่องส่งลมเย็น(FAN COIL UNIT) เป็นแบบแขวนผนัง (WALL MOUNTED TYPE)

14.2.6 สามารถปรับทิศทางลมได้ อัตโนมัติ ทั้งในแนวบน-ล่าง (AUTO SWEEP หรือ LOUVER) และสามารถปรับทิศทางในแนวซ้าย-ขวา

14.2.7 เครื่องควบคุมความเย็น (THERMOSTAT) แยกตัวจากเครื่อง แบบไร้สาย ELECTRONIC CONTROL

14.3 รายละเอียดเครื่องระบายความร้อนด้วยอากาศ (AIR COOLED CONDENSING UNIT)

14.3.1 เมื่อทำงานร่วมกับเครื่องส่งลมเย็นแล้วสามารถทำความเย็น (COOLING CAPACITY) ได้ไม่ต่ำกว่า 18,000 บีทียู / ชั่วโมง

14.3.2 คอยล์ระบายความร้อนน้ำยาทำด้วยท่อทองแดงเกลียว จัดเรียงกันเป็นแถว และมีครีบอลูมิเนียมระบายความร้อน (ALUMINIUM SLIT FIN) จัดวางเป็นรูปตัว L อัดติดแน่นกับท่อทองแดง ตัวถังทำด้วยแผ่นเหล็กเคลือบ (EG SHEET ELECTROSTATIC POWDER PAINTING) และผ่านการอบเคลือบสีป้องกันสนิมอย่างดีจากโรงงานผู้ผลิต

14.3.3 พัดลมระบายความร้อนและมอเตอร์ติดตั้งในแนวระดับ โดยดูดลมผ่านคอยล์ร้อน (CONDENSER COIL) ทางด้านข้าง และเป่าลมร้อนออกในแนวนอน (HORIZONTAL AIR DISCHARGE)

14.3.4 มีพัดลมระบายความร้อน จำนวน 1 ตัว

14.3.5 มอเตอร์พัดลมจำนวน 1 ตัว มีระบบป้องกันมอเตอร์ และระบบหล่อลื่นแบบถาวร

14.3.6 COMPRESSOR แบบฝาปิดสนิท (HERMETIC TYPE) ประเภทโรตารี (ROTARY) ชนิด DC INVERTER

(นายภาณุพันธ์ พันธุ์นิตย์)

ประธานกรรมการ

(นายณัฐวรรณ ศิริเดชภัทร์)

กรรมการ

(นายกิติพงศ์ โกวิทวณิชชา)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์จัดการสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยี อัจฉริยะ งบประมาณ 3,000,000 (สามล้านบาทถ้วน)

ตั้งอยู่บนฐานรองรับการสั่นสะเทือน ระบายความร้อนด้วยอากาศ ใช้น้ำยา R-32 และระบบไฟฟ้า 220 V / 1 Phase / 50 Hz

14.3.7 มีตะแกรงเหล็กหรือพลาสติกอย่างดีปิดป้องกันใบพัด

14.3.8 ตัวถังทำด้วยเหล็กแผ่นเหมาะสำหรับการติดตั้งภายนอกอาคาร

14.4 อุปกรณ์อย่างอื่นประกอบ

14.4.1 COMPRESSOR OVERLOAD PROTECTION DEVICE

14.4.2 INVERTER BOARD

14.4.3 FAN MOTOR OVERLOAD PROTECTION DEVICE

14.4.4 ELECTRONIC EXPANSION VALVE

14.4.5 REFRIGERANT SERVICE VALVE

14.5 รายละเอียดอื่น ๆ

14.5.1 ผู้เสนอราคาต้องรับประกันคุณภาพสินค้า ทั้งค่าแรง และอะไหล่ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยผู้เสนอราคาต้องแนบ เอกสารรับรองการรับประกันสินค้า ที่แสดงว่าการรับประกันดังกล่าวมีผลบังคับใช้ตามระยะเวลาและเงื่อนไขที่กำหนด

(นายภานุพันธ์ พันธนิตย์)

ประธานกรรมการ

(นายณัฐวรรณ์ ศิริเตชภัทร์)

กรรมการ

(นายกิติพงศ์ โกวิทวนิชชา)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์จัดการสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยี อัจฉริยะ งบประมาณ 3,000,000 (สามล้านบาทถ้วน)

15. เครื่องควบคุมระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์จ่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Intelligent PDU) จำนวน 2 เครื่อง

แต่ละเครื่องมีคุณลักษณะดังนี้

15.1 รายละเอียดทั่วไป

15.1.1 เป็นของใหม่ที่ยังไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน พร้อมติดตั้ง

15.2 รายละเอียดทางเทคนิค

15.2.1 เป็นเครื่องควบคุมระบบไฟฟ้าและจ่ายไฟฟ้าในเครื่องเดียวกัน โดยตัวเครื่องเป็นระบบตู้คอนซูมเมอร์ สามารถแยกเส้นการจ่ายไฟฟ้าได้ และสามารถกำหนดให้แต่ละช่องทำงานหรือไม่ทำงาน แบบแมนวลได้ เพื่อช่วยในการ เซอร์วิส หรือดีกว่า

15.2.2 ตัวอุปกรณ์มีฟังก์ชันการป้องกัน กระแส แรงดัน และกำลังไฟฟ้า เกินกว่าหรือต่ำกว่า กำหนดแบบปรับค่าได้ (adjustable overload /underload protection) ในแต่ละช่องจ่ายไฟฟ้า และระบบสามารถต่อไฟฟ้ากลับมาโดยอัตโนมัติได้ตามเงื่อนไขที่ตั้งไว้

15.2.3 ตัวอุปกรณ์มีฟังก์ชันการตรวจสอบอุปกรณ์ไหลค่อื่นผ่านโพรโทคอล ICMP ในระบบเน็ตเวิร์ค ถ้าอุปกรณ์นั้นไม่ตอบสนองสามารถสั่ง ปิด/เปิด/รีเซ็ตทาง ช่องจ่ายไฟฟ้าได้อัตโนมัติ

15.2.4 อุปกรณ์รองรับในการจัดกลุ่มช่องจ่ายไฟฟ้าให้เป็นกลุ่มในทางซอฟต์แวร์ใหม่ได้ เพื่อสะดวกในการจัดการ จำนวนโหลดปริมาณมากอย่างเป็นหมวดหมู่

15.2.5 สามารถตั้งค่าหน่วงเวลาการจ่ายไฟฟ้าให้แต่ละช่อง เพื่อจ่ายให้โหลดไม่ให้เกิดพร้อมกันได้

15.2.6 ตัวอุปกรณ์สามารถตรวจจับพร้อมแสดงผล สภาพแวดล้อมและสถานะตัวอุปกรณ์เอง เช่น CPU – RAM - Storage usage%, อุณหภูมิ CPU, อุณหภูมิความชื้นอุปกรณ์, การหมุดพัดลม, การเชื่อมต่อลงดิน, ระบบกันไฟกระชาก ผ่านซอฟต์แวร์เว็บแอปพลิเคชันได้เป็นอย่างดี

15.2.7 ตัวอุปกรณ์ต้องมีช่องต่อสายสื่อสารเพื่อควบคุมเปิดและปิด เมนบอร์ดของเครื่องคอมพิวเตอร์ ผ่านซอฟต์แวร์ได้อย่างน้อย 2 ช่อง

15.2.8 ตัวอุปกรณ์รองรับการเชื่อมต่อเครือข่ายทั้งแบบใช้สายและแบบไร้สาย โดยมีการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย ผ่านพอร์ต RJ45 แบบ GbE หรือดีกว่า และแบบไวไฟตามมาตรฐาน IEEE802.11 g/n หรือดีกว่า

15.2.9 ตัวอุปกรณ์มีระบบกันไฟฟ้ากระชาก (Surge Protection)

15.2.10 สามารถเลือกรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่ายแบบเป็นกลุ่ม (Mesh Topology), เชื่อมผ่านคอนโทรลเลอร์ (Controller Topology), เชื่อมผ่านระบบคลาวด์ (Cloud Topology) ได้เป็นอย่างดี

(นายภาณุพันธ์ พันธรัตน์)

ประธานกรรมการ

(นายณัฐวรรณ ศิริเดชภัทร์)

กรรมการ

(นายกิตติพงศ์ โกวิทวนิชชา)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์จัดการสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยี อัจฉริยะ งบประมาณ 3,000,000 (สามล้านบาทถ้วน)

15.2.11 ตัวเครื่องมีช่องจ่ายไฟฟ้าแบบ Terminal block ครบทุกช่องจ่ายไฟฟ้า โดยในแต่ละช่องรองรับ ไม่น้อยกว่า 30 แอมแปร์ และช่องรับไฟฟ้าขาเข้าหลักไม่น้อยกว่า 60 แอมแปร์ หรือดีกว่า

15.3 คุณลักษณะทางเทคนิค

15.3.1 เครือข่าย (Network) RJ-45, Wifi (สามารถทำงานเป็นแบบ Redundant ได้)

15.3.2 แรงดันไฟฟ้า สามารถใช้งานกับระบบ 1 เฟส หรือระบบ 3 เฟสได้

15.4 รายละเอียดอื่น ๆ

15.4.1 ผู้เสนอราคาต้องระบุยี่ห้อและรุ่นของสินค้าที่เสนอให้ชัดเจน พร้อมแนบเอกสารทางเทคนิค หรือเอกสารที่สามารถยืนยันคุณลักษณะของพัสดุที่เสนอ

15.4.2 รับประกันอย่างน้อย 2 ปี

(นายภาณุพันธ์ พันธนิตย์)

ประธานกรรมการ

(นายณัฐวรรณ์ ศิริเตชภัทร์)

กรรมการ

(นายกิตติพงศ์ โกวิทวนิชชา)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์จัดการสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยี อัจฉริยะ งบประมาณ 3,000,000 (สามล้านบาทถ้วน)

16. ปลั๊กราง 5 ช่อง 2 USB สาย 3 เมตร จำนวน 30 ชุด

แต่ละเครื่องมีคุณลักษณะดังนี้

16.1 รายละเอียดทั่วไป

16.1.1 เป็นสินค้าใหม่ที่ยังไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน

16.2 รายละเอียดทางเทคนิค

16.2.1 สินค้ามีมาตรฐานการผลิต

16.2.2 รองรับกำลังไฟ Max. Load 2300 วัตต์ 220-250 โวลต์

16.2.3 ตัวปลั๊กมี 1 สวิตช์ 5 ช่องปลั๊ก 2 USB 5V และ 1 USB Type-C เป็นอย่างน้อย และ PD 20W หรือดีกว่า

16.2.4 มีเซอร์กิตเบรกเกอร์ ป้องกันช่วยตัดไฟอัตโนมัติ ไม่ใช่ฟิว สามารถรีเซ็ตเพื่อใช้งานอีกได้

16.2.5 มีเบรกเกอร์นิรภัย ตัดเมื่อไฟเกินอัตโนมัติ

16.2.6 มี Multi protection ป้องกันไฟกระชาก

16.2.7 เต้ารับ มีม่านนิรภัย มาตรฐาน IP20 ป้องกันการสัมผัสกับวงจรไฟฟ้า

16.2.8 มีสวิตช์ไฟควบคุมการ เปิด/ปิด 1จุด

16.2.9 สวิตช์ เปิด-ปิด ได้มาตรฐาน

16.2.10 วัสดุผลิตรางปลั๊กไฟทำจากพลาสติก PC-ABS หรือวัสดุที่ดีกว่า ซึ่งมีคุณสมบัติไม่ลามไฟ 100%

16.2.11 วัสดุผลิตสายไฟทำจากVCT ขนาดมาตรฐาน 3x0.75mm หรือดีกว่า

16.2.12 ออกแบบให้ตัวปลั๊กเอียง รับกับการใช้งาน

16.2.13 มียางกันลื่นด้านหลัง Non-Slip Base ป้องกันไหลลื่นขณะใช้งาน

16.2.14 ระยะห่างเต้ารับแต่ละช่อง 2 นิ้ว เหมาะสำหรับเสียบ Adapter ขนาดใหญ่

16.2.15 ด้านหลังมีร่องเก็บสาย 3 ทาง

16.2.16 Wall Mountable มีช่องด้านหลัง 4 ช่อง แขนวนติดผนังได้

16.2.17 หัวปลั๊ก 3 ขา มีฉนวนหุ้ม 2 ขา

16.2.18 ความยาวสายไม่น้อยกว่า 3 เมตร

16.3 รายละเอียดอื่น ๆ

16.3.1 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 2 ปี

(นายภานุพันธ์ พันธินิตย์)

ประธานกรรมการ

(นายณัฐวรรธน์ ศิริเดชภัทร์)

กรรมการ

(นายกิติพงศ์ โกวิทวณิชชา)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569

หน้า 23/25

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์จัดการสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยี อัจฉริยะ งบประมาณ 3,000,000 (สามล้านบาทถ้วน)

17. เครื่องทำลายเอกสารแบบตัดตรง จำนวน 2 เครื่อง

แต่ละเครื่องมีคุณลักษณะดังนี้

17.1 รายละเอียดทั่วไป

17.1.1 เป็นสินค้าใหม่ที่ยังไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน

17.2 รายละเอียดทางเทคนิค

17.2.1 สามารถทำลายเอกสารได้ 20 แผ่น (A4/80แกรม)

17.2.2 สามารถทำลายเอกสารแบบตัดละเอียด (Cross Cut)

17.2.3 สามารถทำลายคลิปเสียบกระดาษ ลวดเย็บ บัตรเครดิต ซีดีและดีวีดี

17.2.4 ความกว้างของช่องใส่กระดาษ 230 มิลลิเมตร

17.2.5 เครื่องทำงานต่อเนื่องได้ 20 นาที

17.2.6 ระบบถอยหลังอัตโนมัติเมื่อกระดาษติด (Auto Reverse)

17.2.7 มีระบบตัดการทำงานอัตโนมัติ เมื่อถึงในเศษกระดาษปิดไม่สนิท

17.2.8 มีระบบหยุดการทำงานอัตโนมัติเมื่อความร้อนเกิน

17.2.9 หยุดทำงานอัตโนมัติเมื่อถึงเต็ม

17.3 รายละเอียดอื่น ๆ

17.3.1 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 2 ปี

(นายภานุพันธ์ พันธรัตน์)

ประธานกรรมการ

(นายณัฐวรรธน์ ศิริเตชภัทร์)

กรรมการ

(นายกิตติพงศ์ โกวิทวณิชชา)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์จัดการสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยี อัจฉริยะ งบประมาณ 3,000,000 (สามล้านบาทถ้วน)

18. สมาร์ททีวี ชนิด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว จำนวน 4 เครื่อง

แต่ละเครื่องมีคุณลักษณะดังนี้

18.1 รายละเอียดทั่วไป

18.1.1 เป็นสินค้าใหม่ที่ยังไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน พร้อมติดตั้ง

18.2 รายละเอียดทางเทคนิค

18.2.1 จอแสดงผลมีขนาดไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว

18.2.2 มีความละเอียดภาพระดับ 3,840 x 2,160 จุด หรือดีกว่า

18.2.3 แสดงภาพด้วยหลอดภาพแบบ LED Backlight

18.2.4 มีอัตราส่วนของภาพ (Screen Aspect Ratio) ไม่น้อยกว่า 16:9

18.2.5 สามารถควบคุมการทำงานได้ด้วย Remote Control แบบไร้สาย

18.2.6 มีค่าแสดงอัตราค่าเคลื่อนไหวภาพ(Refresh Rate) ไม่ต่ำกว่า 60 Hz

18.2.7 จอภาพมีระบบปฏิบัติการ ติดตั้งภายใน

18.2.8 รองรับการทำการส่งการจอภาพด้วยเสียง

18.2.9 สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่าน Wifi ที่ติดตั้งในตัวเครื่องเป็นอย่างน้อย

18.2.10 รองรับมาตรฐานการส่งสัญญาณภาพและเสียงแบบไร้สายจากอุปกรณ์มือถือไปยังจอภาพ เช่น AirPlay 2, Google Cast หรือเทคโนโลยีอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

18.2.11 มีลำโพงภายในไม่น้อยกว่า 20 วัตต์ (10วัตต์ + 10วัตต์)

18.2.12 มีช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

18.2.13 มีช่องต่อสัญญาณ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

18.2.14 รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์เสริมอื่น ๆ ผ่าน WIFI 5.0

18.2.15 รองรับการเชื่อมต่อ อุปกรณ์เสริมอื่น ๆ ผ่าน Bluetooth (BT5.0) หรือดีกว่า

18.2.16 มีช่องต่อสัญญาณ RJ45 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

18.2.17 จอภาพและระบบปฏิบัติการต้องทำงานร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์ มีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ของ

ทางราชการ

18.3 รายละเอียดอื่น ๆ

18.3.1 ผู้เสนอราคาต้องระบุยี่ห้อและรุ่นของสินค้าที่เสนอให้ชัดเจน พร้อมแนบเอกสารทางเทคนิค หรือเอกสารที่สามารถยืนยันคุณลักษณะของพัสดุที่เสนอ

(นายภานุพันธ์ พันธนิตย์)

ประธานกรรมการ

(นายณัฐวรรธน์ ศิริเดชภัทร์)

กรรมการ

(นายกิติพงศ์ โกวิทวงษ์)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์จัดการสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยี อัจฉริยะ งบประมาณ 3,000,000 (สามล้านบาทถ้วน)

18.3.2 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 2 ปี

19. งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและระบบเครือข่าย จำนวน 1 ระบบ

19.1 รายละเอียดทั่วไป

19.1.1 ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้าตามความเหมาะสมของทางราชการ เพียงพอต่อการใช้งาน

19.2 ติดตั้งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า 1 ตู้

19.2.1 สวิตช์และเต้ารับ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรม

19.2.2 ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งระบบระบบเครือข่าย ตามจุดของอุปกรณ์ครุภัณฑ์แต่ละชนิดที่จำเป็นต้องใช้งาน

ระบบเครือข่าย

19.2.3 ติดตั้งเดินสายไฟฟ้าภายในสำนักงานไปยังจุดติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์

19.2.4 มีเบรกเกอร์ควบคุม ให้เพียงพอกับการใช้งาน สำหรับระบบเครื่องปรับอากาศต้องแยก เป็นตัวหลัก 1 ตัว และลูกย่อยสำหรับคุมเครื่องปรับอากาศแต่ละตัว

19.2.5 สายไฟที่ใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ ต้องเป็นชนิด THW เบอร์ 2.5 สาย GND เบอร์ 2.5 เป็นอย่างน้อย

19.2.6 จะต้องติดตั้งรางเก็บสายพร้อมปลั๊กไฟไปยังจุดติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์

19.2.7 การเดินสายไฟฟ้าจะต้องปฏิบัติตามกฎมาตรฐานการเดินสายไฟ

19.3 รายละเอียดอื่น ๆ

19.3.1 ผู้เสนอราคาจะดำเนินการติดตั้งระบบให้ใช้งานได้และปลอดภัยต่อการใช้งาน

19.3.2 รับประกันระบบให้ใช้งานได้และปลอดภัยไม่น้อยกว่า 2 ปี

(นายภานุพันธ์ พันธนิตย์)

ประธานกรรมการ

(นายณัฐวรรธน์ ศิริเดชภัทร์)

กรรมการ

(นายกิตติพงศ์ ไกรวิฑูรย์)

กรรมการและเลขานุการ