

รายละเอียดประกอบการจัดซื้อครุภัณฑ์

1. ชื่อครุภัณฑ์.....เครื่องพิมพ์ระบบดิจิทัลชนิดขาว-ดำ.....
2. จำนวนที่ต้องการ..... 1 ชุด.....

3. รายละเอียดทั่วไป

- 3.1 เครื่องพิมพ์ระบบดิจิทัลชนิดขาว-ดำ จำนวน 1 ชุด
- 3.2 ชุดคอมพิวเตอร์ควบคุมเครื่องพิมพ์ (RIP Server) พร้อมจอแสดงผล จำนวน 1 ชุด
- 3.3 ชุดโต๊ะ Stand สำหรับวางคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ชุด
- 3.4 เครื่องสำรองไฟรองรับกระแสไฟฟ้าของเครื่องพิมพ์ระบบดิจิทัลชนิดขาว-ดำ จำนวน 1 เครื่อง

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

4.1 เครื่องพิมพ์ระบบดิจิทัลชนิดขาว-ดำ จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะ/คุณสมบัติ ดังนี้

- 4.1.1 เครื่องพิมพ์ระบบดิจิทัลชนิดขาว-ดำ มีความเร็วในการพิมพ์ไม่ต่ำกว่า 110 หน้า /นาที สำหรับกระดาษขนาด A4
- 4.1.2 ความคมชัดในการพิมพ์ไม่ต่ำกว่า 2,400 x 2,400 dpi
- 4.1.3 สามารถสแกนเอกสารได้ทั้งชนิดสี และขาวดำ แบบ Duplex ด้วยความเร็ว ไม่ต่ำกว่า 200 หน้าต่อนาที
- 4.1.4 มีถาดกระดาษหลัก และถาด by-pass สามารถบรรจุกระดาษรวมไม่น้อยกว่า 4,000 แผ่น
- 4.1.5 มีถาดขนาดใหญ่สำหรับบรรจุกระดาษ ขนาดไม่น้อยกว่า 13 x 19.2 นิ้ว ไม่น้อยกว่า 2 ถาด พร้อมระบบลมเป่าในถาด และสามารถบรรจุกระดาษได้รวมไม่น้อยกว่า 4,000 แผ่น
- 4.1.6 รองรับน้ำหนักกระดาษ ไม่น้อยกว่า 52-253 แกรม
- 4.1.7 สามารถเย็บสันหรือเย็บมุมด้วยลวดได้ โดยมีความหนาไม่น้อยกว่า 100 แผ่นต่อชุด ทั้งแบบลวดเดี่ยว และลวดคู่
- 4.1.8 สามารถเย็บแบบมุงหลังคาพร้อมพับเล่มอัตโนมัติ โดยมีความหนาไม่น้อยกว่า 20 แผ่นต่อชุด พร้อมชุดปั๊มสันเหลี่ยมและเจียรขอบเอกสาร
- 4.1.9 สามารถเจาะรูเอกสารเพื่อเข้าแฟ้มอัตโนมัติแบบไม่น้อยกว่า 2 รู และ 4 รู ได้
- 4.1.10 มีระบบลดความโค้งงอของงานพิมพ์ ทำให้งานพิมพ์เรียบขึ้น
- 4.1.11 ระบบลมเป่าช่วยป้อนกระดาษ ป้องกันปัญหากระดาษติด
- 4.1.12 ชุดคอมพิวเตอร์ควบคุมเครื่องพิมพ์ (RIP Server) พร้อมจอแสดงผล จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะ/คุณสมบัติ ดังนี้
 - 4.1.12.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง ความเร็วไม่น้อยกว่า 2.8 GHz
 - 4.1.12.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า 2 GB
 - 4.1.12.3 มีหน่วยเก็บบันทึกข้อมูล Hard disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB
 - 4.1.12.4 มีเครื่องอ่านและเขียนข้อมูล DVD-ROM / DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน
 - 4.1.12.5 มีจอแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 จอ
 - 4.1.12.6 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) และ อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง (Mouse) สามารถเชื่อมต่อด้วย USB Port

- 4.1.12.7 มีระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 4.1.12.8 มีโปรแกรมสำหรับควบคุมเครื่องพิมพ์ จำนวน 1 ชุด
- 4.1.12.9 **มีอุปกรณ์บันทึกข้อมูลชนิด SSD แบบพกพา ความจุ ไม่น้อยกว่า 400 GB จำนวน 1 ตัว** มีคุณลักษณะ/คุณสมบัติ ดังนี้
 - 4.1.12.9.1 มีความจุ ไม่น้อยกว่า 400 GB
 - 4.1.12.9.2 มีส่วนเชื่อมต่อ (Connector หรือ Interface) ชนิด SATA-III (SATA3) โดยรองรับการรับ-ส่งข้อมูลด้วยความเร็ว ไม่น้อยกว่า 5 Gb ต่อวินาที
 - 4.1.12.9.3 มีอัตราการอ่านข้อมูล ไม่น้อยกว่า 500 MB ต่อวินาที
 - 4.1.12.9.4 มีอัตราการเขียนข้อมูล ไม่น้อยกว่า 500 MB ต่อวินาที
 - 4.1.12.9.5 อุปกรณ์บันทึกข้อมูลนี้ ต้องมาพร้อมกับ กล่องบรรจุ (Box หรือ Enclosure หรือ Silicone case)
 - 4.1.12.9.6 อุปกรณ์บันทึกข้อมูลนี้ ต้องมาพร้อมกับ สายเคเบิลสำหรับถ่ายโอนข้อมูล ชนิด USB 3.0
 - 4.1.12.9.7 การทำงานโดยรวมของ “อุปกรณ์บันทึกข้อมูลชนิด SSD แบบพกพา” นี้ ต้องสามารถเชื่อมต่อเพื่อถ่ายโอนไฟล์ข้อมูลกับคอมพิวเตอร์ทั้งระบบ Windows และ Macintosh (Mac OS X) ได้
- 4.1.13 **ชุดโต๊ะ Stand สำหรับวางชุดคอมพิวเตอร์ควบคุมเครื่องพิมพ์ จำนวน 1 ชุด** มีคุณลักษณะ/คุณสมบัติ ดังนี้
 - 4.1.13.1 เป็นชุดโต๊ะ Stand สำหรับวางคอมพิวเตอร์ในข้อ 4.1.12
 - 4.1.13.2 วัสดุทำจากเหล็ก
 - 4.1.13.3 ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 60 ซม. ลึก 60 ซม. สูง 90 ซม.
- 4.1.14 **เครื่องสำรองไฟรองรับกระแสไฟฟ้าของเครื่องพิมพ์ระบบดิจิทัลชนิดขาว-ดำ จำนวน 1 เครื่อง** มีคุณลักษณะ/คุณสมบัติ ดังนี้
 - 4.1.14.1 มีกำลังไฟด้านนอกไม่น้อยกว่า 6 Kva (4,200 Watts)
 - 4.1.14.2 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า 220 V.
 - 4.1.14.3 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า 240 V. +/-1%
 - 4.1.14.4 สามารถป้องกันไฟกระชากและสัญญาณรบกวนได้
 - 4.1.14.5 สามารถป้องกันการใช้งานเกินกำลัง และไฟฟ้าลัดวงจรได้
 - 4.1.14.6 มีช่องเชื่อมต่อชนิด IECC13 ไม่น้อยกว่า 6 ช่อง, IECC19 ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - 4.1.14.7 มีซอฟต์แวร์แสดงสถานะการทำงานของเครื่องสำรองไฟ
- 5. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย หรือมีหนังสือรับรองจากผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยให้เป็นผู้จัดจำหน่าย
- 6. ผู้ขายจะต้องติดตั้งครุภัณฑ์และโปรแกรมที่มากับครุภัณฑ์ที่เสนอขาย ณ สถานที่ ซึ่งผู้ซื้อกำหนด และจัดฝึกอบรมโดยผู้ชำนาญการให้บุคลากรของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถใช้งานได้ดี
- 7. ผู้เสนอราคาต้องมีคู่มือการใช้งานภาษาไทยสำหรับอุปกรณ์ เครื่องมือ และโปรแกรม ของเครื่องพิมพ์ระบบดิจิทัลชนิดขาว-ดำ

8. ผู้เสนอราคาต้องทำเครื่องหมายหรือส่วนแสดงข้อกำหนดในแคตตาล็อกหรือเอกสารอ้างอิงให้ชัดเจนว่า
คุณสมบัติดังกล่าวตรงตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยหรือดีกว่า
9. กำหนดส่งมอบครุภัณฑ์..... 60 วัน.....
10. ระยะเวลาการรับประกัน..... 1 ปี.....
11. สถานที่ส่งมอบ..... คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.....

ลงชื่อ.....ผู้กำหนดรายละเอียด
(นายอัครเดช ทองสว่าง)
พนักงานมหาวิทยาลัย

ลงชื่อ.....หัวหน้าหน่วยงาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิชาติ ไก่ฟ้า)
คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

