รายละเอียดขอบเขตงานทั้งโครงการ(TOR)

เช่าเครื่อง Printer วิทยาเขตตรัง จำนวน 1 ระบบ

เงื่อนไข - กำหนดส่งมอบ 60 วัน

- **ยืนราคา 90 วัน**

1 ข้อกำหนดทั่วไป

1.1 ผู้ให้เช่าจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดและเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนดรายละเอียด (Specification) ทางเทคนิคของอุปกรณ์ เป็นรายข้อทุกข้อ(Statement of Compliance) กรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่นำเสนอมา ผู้ให้เช่าจะต้องระบุให้ชัดเจน สามารถตรวจสอบได้ง่ายว่าอ้างอิงในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่นๆที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับให้ตรงกับตารางเปรียบเทียบเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบข้อมูลอย่างถูกต้อง

อ้างถึงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในเอกสารประกวดราคา	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนดมากรอกในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะที่บริษัทฯ เสนอ	ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของบริษัทฯ

ตารางที่1 เปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

1.2 ผู้ให้เช่าจะต้องเสนออุปกรณ์และระบบที่เหมาะสมที่สุดมาเพียงทางเลือกเดียวเท่านั้น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์จะไม่รับพิจารณาผู้ให้เช่าที่เสนออุปกรณ์และระบบมากกว่าหนึ่งทางเลือก

1.3 หากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์มีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลใดๆเพิ่มเติม ผู้ให้เช่าต้องนำเอกสารใบรับรองตัวจริง(เอกสารตามรูปแบบของเจ้าของผลิตภัณฑ์)จากเจ้าของผลิตภัณฑ์มาชี้แจงเพื่อความถูกต้องในการพิจารณาของคณะกรรมการได้ในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาเอกสารเสนอราคาที่ไม่ชัดเจน ไม่เรียบร้อย ขาดรายละเอียดใจความสำคัญโดยรวม และแสดงถึงว่าระบบที่ผู้ให้เช่าเสนอนั้นไม่สามารถทำตามข้อกำหนดของทางมหาวิทยาลัยได้

1.4 ผู้ให้เช่าที่ได้รับการประกาศให้เป็นผู้ชนะจะต้องรับผิดชอบการดำเนินงานต่างๆทั้งหมดให้ถูกต้องตรงตามข้อกำหนด รวมทั้งปฏิบัติตามระเบียบ กฎข้อบังคับของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์หรือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยจะอ้างเหตุไม่รับผิดชอบใดๆจากความเข้าใจผิด ความไม่ทราบความผิดพลาด หรือความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลที่มีในข้อกำหนดนี้ไม่ได้ และการดำเนินการใดๆที่

ขัดกับระเบียบ กฎข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามข้อกำหนดและตามสัญญานั้น ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นและแก้ไขให้ถูกต้อง

1.5 อุปกรณ์หรือระบบที่เสนอตามข้อกำหนดด้านเทคนิคข้อ 3.1, ข้อ 3.2, ข้อ 3.3 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในสายการผลิต ผู้ผลิตยังไม่ได้ประกาศภาวะสิ้นสุดการขายหรือสิ้นสุดอายุหรือสิ้นสุดบริการ. (End-of-Sale หรือ End-of-Life หรือ End-of-Service) และเป็นของใหม่ เป็นของแท้ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน

1.6 เพื่อประโยชน์ของมหาวิทยาลัยฯ และเป็นการรับประกันในเรื่องของการดูแลและการซ่อมบำรุง **ผู้ให้เช่าต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา**

1.7 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเสนออัตราค่าใช้งานรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว ขาว-ดำไม่เกิน 35 สตางค์/แผ่น และสีไม่เกิน 3.50 บาท/แผ่น

1.8 ซอฟต์แวร์ที่มีการติดตั้งใช้ทั้งหมดต้องได้รับลิขสิทธิ์(Licensed) อนุญาตให้ใช้ได้อย่างถูกต้องตามกฎหมายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์

1.9 ผู้ให้เช่าเสนออุปกรณ์หรือระบบตามข้อกำหนดด้านเทคนิคข้อที่ 3.6 โดยมหาวิทยาลัยฯ จะทำการเตรียมทรัพยากรเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบเสมือนเพื่อรองรับการติดตั้งระบบดังนี้

- 1.9.1 ระบบปฏิบัติการเสมือน(Vmware)
- 1.9.2 Virtual CPU ไม่เกิน 12 CPU(s)
- 1.9.3 Memory ไม่เกิน 32 GB
- 1.9.4 พื้นที่ Harddisk ไม่เกิน 1 TB
- 1.9.5 หากเกินจากที่กำหนดผู้ให้เช่าต้องเพิ่มเติมทรัพยากรเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายให้กับมหาวิทยาลัยฯ หรือผู้ให้เช่านำเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายใหม่มาติดตั้งเพิ่มเติมเพื่อให้ระบบที่เสนอทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสมบูรณ์

1.10 กรณีที่ผู้เช่ามีความต้องการให้มีการปรับแต่งค่าระบบหรืออุปกรณ์ที่นอกเหนือไปจากข้อกำหนดกล่าวไว้ แต่การปรับแต่งนั้นเป็นคุณสมบัติของระบบหรืออุปกรณ์ที่ผู้ให้เช่าเสนอ เพื่อประโยชน์สำหรับผู้เช่าผู้ให้เช่าต้องปรับแต่งค่าดังกล่าวให้กับผู้เช่าโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

1.11 ข้อมูลของมหาวิทยาลัยถือเป็นความลับทางราชการ ห้ามมิให้นำไปเผยแพร่ ทั้งนี้หากเกิดความเสียหายในส่วนหนึ่งส่วนใดอันเนื่องจากการดำเนินการของผู้ให้เช่า ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบ

2 ขอบเขตการติดตั้งอุปกรณ์

2.1 อาคารสำนักงานอธิการบดี1

- 2.1.1 ติดตั้งเครื่องพิมพ์ขาว-ดำความเร็วไม่น้อยกว่า 30 แผ่น/นาที จำนวน 1 เครื่อง
- 2.1.2 ติดตั้งเครื่องสำรอง จำนวน 1 เครื่อง

2.2 อาคารสำนักงานอธิการบดี2

2.2.1 ติดตั้งเครื่องพิมพ์ขาว-ดำความเร็วไม่น้อยกว่า 30 แผ่น/นาที จำนวน 1 เครื่อง

2.3 อาคารสำนักงานอธิการบดี3

2.3.1 ติดตั้งเครื่องพิมพ์ขาว-ดำความเร็วไม่น้อยกว่า 30 แผ่น/นาที จำนวน 4 เครื่อง

2.4 อาคารเรียนรวม1

2.4.1 ติดตั้งเครื่องพิมพ์สีความเร็วไม่น้อยกว่า 25 แผ่น/นาที จำนวน 1 เครื่อง

2.5 อาคารเรียนรวม3

2.5.1 ติดตั้งเครื่องพิมพ์ขาว-ดำความเร็วไม่น้อยกว่า 30 แผ่น/นาที จำนวน 1 เครื่อง

2.5.2 ติดตั้งเครื่องสำรอง จำนวน 2 เครื่อง

2.6 อาคารสารสนเทศและทรัพยากรการเรียนรู้

2.6.1 ติดตั้งเครื่องพิมพ์ขาว-ดำความเร็วไม่น้อยกว่า 40 แผ่น/นาที จำนวน 1 เครื่อง

2.6.2 ติดตั้งเครื่องพิมพ์สีความเร็วไม่น้อยกว่า 25 แผ่น/นาที จำนวน 1 เครื่อง

2.6.3 ติดตั้งระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์ จำนวน 1 ระบบ

2.6.4 ติดตั้งเครื่องสำรอง จำนวน 1 เครื่อง

2.7 อาคารกิจกรรม

2.7.1 ติดตั้งเครื่องสำรอง จำนวน 1 เครื่อง

2.8 อาคารหอพักนักศึกษาศรีตรัง1

2.8.1 ติดตั้งเครื่องพิมพ์สีความเร็วไม่น้อยกว่า 25 แผ่น/นาที จำนวน 1 เครื่อง

2.9 อาคารหอพักนักศึกษาศรีตรัง3

2.9.1 ติดตั้งเครื่องพิมพ์สีความเร็วไม่น้อยกว่า 25 แผ่น/นาที จำนวน 1 เครื่อง

3 ข้อกำหนดด้านเทคนิค

3.1 เครื่องพิมพ์ขาว-ดำความเร็วไม่น้อยกว่า 30 แผ่น/นาที จำนวน 7 เครื่อง

3.1.1 ความสามารถหลัก (Main Specifications)

1) เป็นเครื่องถ่ายเอกสารระบบดิจิตอล ชนิดผงหมึกแห้ง พร้อมตู้รองเครื่องโดยให้อยู่ในระดับความสูงที่ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้
2) เครื่องพิมพ์สามารถ Copy, Print, Scan ได้หรือดีกว่า
3) เครื่องพิมพ์เป็นแบบ Laser หรือดีกว่า
4) ความเร็วในการพิมพ์เอกสาร (A4 ขาว-ดำ) ไม่น้อยกว่า 30 แผ่น/นาที
5) มีหน่วยความจำ (RAM) ไม่น้อยกว่า 4 GB
6) ความจุของ Harddisk แบบ SATA ขนาดไม่น้อยกว่า 320 GB หรือ Harddisk แบบ SSD ขนาดไม่น้อยกว่า 128 GB
7) ใช้เวลาในการอุ่นเครื่อง ไม่เกิน 20 วินาที
8) การบรรจุกระดาษมาตรฐาน(A4) ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 1,000 แผ่น

9) เอกสารขนาดใหญ่สุดได้ไม่น้อยกว่า A3 ขนาดเล็กสุดได้ไม่น้อยกว่า A5

10) หน้าจอสีเป็นระบบสัมผัส (Touch Screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 9 นิ้ว

11) ระบบการเชื่อมต่อมาตรฐาน Ethernet 10/100/1000Mbps เชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย(Wireless) และ USB2.0 หรือดีกว่า

12) การทำงานของเครื่องเป็นแบบอัตโนมัติ เมื่อผงหมึกหมด, กระดาษหมด, กระดาษติด หรือเครื่องขัดข้อง เครื่องจะหยุดโดยอัตโนมัติและมีข้อความพร้อมสัญลักษณ์แจ้งตำแหน่งที่ขัดข้อง

13) ควบคุมการใช้งานด้วยระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์(ข้อกำหนดด้านเทคนิค ข้อที่ 3.6) โดยใช้รหัส PIN เป็นตัวเลขไม่น้อยกว่า 5 หลักกับเครื่องอ่านบัตรแถบแม่เหล็กรองรับการใช้งานบัตรบุคลากรและนักศึกษาของมหาวิทยาลัยฯ

14) ผู้ให้เช่าต้องเสนอพร้อมฐานรองเครื่องพิมพ์ที่สามารถเก็บวัสดุอุปกรณ์หรือกระดาษและที่มีกุญแจล็อกได้อย่างมั่นคง

3.1.2 ความสามารถในการถ่ายเอกสาร (Copy)

1) ความละเอียดในการทำสำเนาไม่น้อยกว่า 600 x 600 จุดต่อตารางนิ้ว

2) มีชุดกลับสำเนาหน้าหลังอัตโนมัติ (Duplex) กรณีถ่ายและพิมพ์เอกสารแบบ 2 หน้า (หน้า – หลัง)

3) ใช้เวลาในการถ่ายเอกสารแผ่นแรกไม่เกิน 10 วินาที

4) สามารถย่อหรือขยายสำเนาได้

5) ระบบ Electronic Sorting หรือดีกว่า โดยสามารถจัดชุดสำเนาได้ในลักษณะทิศทางเดียวกัน (Sort) หรือไขว้กันแบบสลับวาง (Rotate Sort)

6) การถ่ายเอกสารต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 1 - 999 แผ่น

3.1.3 ความสามารถในการพิมพ์ (Print)

1) ความละเอียดในการทำสำเนาไม่น้อยกว่า 1,200 x 1,200 จุดต่อตารางนิ้ว

2) ภาษาที่ใช้ในการพิมพ์มาตรฐานคือ PCL6, PostScript เทียบเท่าหรือดีกว่า

3) ใช้เวลาในการพิมพ์งานแผ่นแรกไม่เกิน 10 วินาที

4) รอบรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย TCP/IP, NetBEUI, FTP, LPR, IPP หรือดีกว่า

3.1.4 ความสามารถในการสแกน (Scan)

1) ความละเอียดในการสแกนไม่น้อยกว่า 600 จุดต่อตารางนิ้ว

2) ใช้ไฟล์ในการสแกนแบบ PDF, JPEG เป็นอย่างน้อย

3) Scan to Email แบบ SMTP เป็นอย่างน้อย

4) Scan to Folder แบบ SMB, FTP เป็นอย่างน้อย

5) จับเก็บ address ได้ไม่น้อยกว่า 1,000 address

3.2 เครื่องพิมพ์ขาว-ดำความเร็วไม่น้อยกว่า 40 แผ่น/นาที จำนวน 1 เครื่อง

3.2.1 ความสามารถหลัก (Main Specifications)

1) เป็นเครื่องถ่ายเอกสารระบบดิจิตอล ชนิดผงหมึกแห้ง พร้อมตู้รองเครื่องโดยให้อยู่ในระดับความสูงที่ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้
2) เครื่องพิมพ์สามารถ Copy, Print, Scan ได้หรือดีกว่า
3) เครื่องพิมพ์เป็นแบบ Laser หรือดีกว่า
4) ความเร็วในการพิมพ์เอกสาร (A4 ขาว-ดำ) ไม่น้อยกว่า 40 แผ่น/นาที
5) มีหน่วยความจำ (RAM) ไม่น้อยกว่า 4 GB
6) ความจุของ Harddisk แบบ SATA ขนาดไม่น้อยกว่า 320 GB หรือ Harddisk แบบ SSD ขนาดไม่น้อยกว่า 128 GB
7) ใช้เวลาในการอุ่นเครื่อง ไม่เกิน 20 วินาที
8) การบรรจุกระดาษมาตรฐาน(A4) ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 1,000 แผ่น
9) เอกสารขนาดใหญ่สุดได้ไม่น้อยกว่า A3 ขนาดเล็กสุดได้ไม่น้อยกว่า A5
10) หน้าจอเป็นระบบสัมผัส (Touch Screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 9 นิ้ว
11) ระบบการเชื่อมต่อมาตรฐาน Ethernet 10/100/1000Mbps เชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย(Wireless) และ USB2.0 หรือดีกว่า
12) การทำงานของเครื่องเป็นแบบอัตโนมัติ เมื่อผงหมึกหมด, กระดาษหมด, กระดาษติด หรือเครื่องขัดข้อง เครื่องจะหยุดโดยอัตโนมัติและมีข้อความพร้อมสัญลักษณ์แจ้งตำแหน่งที่ขัดข้อง
13) ควบคุมการใช้งานด้วยระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์(ข้อกำหนดด้านเทคนิค ข้อที่ 3.6) โดยใช้รหัส PIN เป็นตัวเลขไม่น้อยกว่า 5 หลักกับเครื่องอ่านบัตรแถบแม่เหล็กรองรับการใช้งานบัตรบุคลากรและนักศึกษาของมหาวิทยาลัยฯ
14) ผู้ให้เช่าต้องเสนอพร้อมฐานรองเครื่องพิมพ์ที่สามารถเก็บวัสดุอุปกรณ์หรือกระดาษและที่มีกุญแจล็อกได้อย่างมั่นคง

3.2.2 ความสามารถในการถ่ายเอกสาร (Copy)

1) ความละเอียดในการทำสำเนาไม่น้อยกว่า 600 x 600 จุดต่อตารางนิ้ว
2) มีชุดกลับสำเนาหน้าหลังอัตโนมัติ (Duplex) กรณีถ่ายและพิมพ์เอกสารแบบ 2 หน้า (หน้า – หลัง)
3) ใช้เวลาในการถ่ายเอกสารแผ่นแรกไม่เกิน 10 วินาที
4) สามารถย่อหรือขยายสำเนาได้
5) ระบบ Electronic Sorting หรือดีกว่า โดยสามารถจัดชุดสำเนาได้ในลักษณะทิศทางเดียวกัน (Sort) หรือไขว้กันแบบสลับวาง (Rotate Sort)
6) การถ่ายเอกสารต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 1 - 999 แผ่น

3.2.3 ความสามารถในการพิมพ์ (Print)

1) ความละเอียดในการทำสำเนาไม่น้อยกว่า 1,200 x 1,200 จุดต่อตารางนิ้ว
2) ภาษาที่ใช้ในการพิมพ์มาตรฐานคือ PCL6, PostScript เทียบเท่าหรือดีกว่า
3) ใช้เวลาในการพิมพ์งานแผ่นแรกไม่เกิน 10 วินาที
4) รอบรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย TCP/IP, NetBEUI, FTP, LPR, IPP หรือดีกว่า

3.2.4 ความสามารถในการสแกน (Scan)

1) ความละเอียดในการสแกนไม่น้อยกว่า 600 จุดต่อตารางนิ้ว
2) ใช้ไฟล์ในการสแกนแบบ PDF, JPEG เป็นอย่างน้อย
3) Scan to Email แบบ SMTP เป็นอย่างน้อย
4) Scan to Folder แบบ SMB, FTP เป็นอย่างน้อย
5) จับเก็บ address ได้ไม่น้อยกว่า 1,000 address

3.3 เครื่องพิมพ์สีความเร็วไม่น้อยกว่า 30 แผ่น/นาที จำนวน 4 เครื่อง

3.3.1 ความสามารถหลัก (Main Specifications)

1) เป็นเครื่องถ่ายเอกสารระบบดิจิตอล ชนิดผงหมึกแห้ง พร้อมตู้รองเครื่องโดยให้อยู่ในระดับความสูงที่ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้
2) เครื่องพิมพ์สามารถ Copy, Print, Scan ได้หรือดีกว่า
3) เครื่องพิมพ์เป็นแบบ Laser หรือดีกว่า
4) ความเร็วในการพิมพ์เอกสาร (A4 ขาว-ดำ และ A4 สี) ไม่น้อยกว่า 30 แผ่น/นาที
5) มีหน่วยความจำ (RAM) ไม่น้อยกว่า 6 GB
6) ความจุของ Harddisk แบบ SSD ขนาดไม่น้อยกว่า 256 GB
7) ใช้เวลาในการอุ่นเครื่อง ไม่เกิน 30 วินาที
8) การบรรจุกระดาษมาตรฐาน(A4) ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 1,000 แผ่น
9) เอกสารขนาดใหญ่สุดได้ไม่น้อยกว่า A3 ขนาดเล็กสุดได้ไม่น้อยกว่า A5
10) หน้าจอเป็นระบบสัมผัส(Touch Screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 9 นิ้ว
11) ระบบการเชื่อมต่อมาตรฐาน Ethernet 10/100/1000Mbps เชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย(Wireless) และ USB2.0 หรือดีกว่า
12) การทำงานของเครื่องเป็นแบบอัตโนมัติ เมื่อผงหมึกหมด, กระดาษหมด, กระดาษติด หรือเครื่องขัดข้อง เครื่องจะหยุดโดยอัตโนมัติและมีข้อความพร้อมสัญลักษณ์แจ้งตำแหน่งที่ขัดข้อง
13) ควบคุมการใช้งานด้วยระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์(ข้อกำหนดด้านเทคนิค ข้อที่ 3.6) โดยใช้รหัส PIN เป็นตัวเลขไม่น้อยกว่า 5 หลักกับเครื่องอ่านบัตรแถบแม่เหล็กรองรับการใช้งานบัตรบุคลากรและนักศึกษาของมหาวิทยาลัยฯ

14) ผู้ให้เช่าต้องเสนอพร้อมฐานรองเครื่องพิมพ์ที่สามารถเก็บวัสดุอุปกรณ์หรือกระดาษและที่มีกุญแจล็อกได้อย่างมั่นคง

3.3.2 ความสามารถในการถ่ายเอกสาร (Copy)

1) ความละเอียดในการทำสำเนาไม่น้อยกว่า 600 x 600 จุดต่อตารางนิ้ว
2) มีชุดกลับสำเนาหน้าหลังอัตโนมัติ (Duplex) กรณีถ่ายและพิมพ์เอกสารแบบ 2 หน้า (หน้า – หลัง)
3) ใช้เวลาในการถ่ายเอกสารแผ่นแรกไม่เกิน 10 วินาที
4) สามารถย่อหรือขยายสำเนาได้
5) ระบบ Electronic Sorting หรือดีกว่า โดยสามารถจัดชุดสำเนาได้ในลักษณะทิศทางเดียวกัน (Sort) หรือไขว้กันแบบสลับวาง (Rotate Sort)
6) การถ่ายเอกสารต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 1 - 999 แผ่น

3.3.3 ความสามารถในการพิมพ์ (Print)

1) ความละเอียดในการทำสำเนาไม่น้อยกว่า 1,200 x 1,200 จุดต่อตารางนิ้ว
2) ภาษาที่ใช้ในการพิมพ์มาตรฐานคือ PCL6, PostScript เทียบเท่าหรือดีกว่า
3) ใช้เวลาในการพิมพ์งานแผ่นแรกไม่เกิน 10 วินาที
4) รอบรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย TCP/IP, NetBEUI, FTP, LPR, IPP หรือดีกว่า

3.3.4 ความสามารถในการสแกน (Scan)

1) ความละเอียดในการสแกนไม่น้อยกว่า 600 จุดต่อตารางนิ้ว
2) ใช้ไฟล์ในการสแกนแบบ PDF, JPEG เป็นอย่างน้อย
3) Scan to Email แบบ SMTP เป็นอย่างน้อย
4) Scan to Folder แบบ SMB, FTP เป็นอย่างน้อย
5) จับเก็บ address ได้ไม่น้อยกว่า 1,000 address

3.4 เครื่องสำรอง จำนวน 5 เครื่อง

3.4.1 ความสามารถหลัก (Main Specifications)

1) เป็นเครื่องถ่ายเอกสารระบบดิจิตอล ชนิดผงหมึกแห้ง พร้อมตู้รองเครื่องโดยให้อยู่ในระดับความสูงที่ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้
2) เครื่องพิมพ์สามารถ Copy, Print, Scan ได้หรือดีกว่า
3) เครื่องพิมพ์เป็นแบบ Laser หรือดีกว่า
4) ความเร็วในการพิมพ์เอกสาร (A4 ขาว-ดำ และ A4 สี) ไม่น้อยกว่า 25 แผ่น/นาที
5) มีหน่วยความจำ (RAM) ไม่น้อยกว่า 4 GB
6) ความจุของ Harddisk แบบ SATA ขนาดไม่น้อยกว่า 320 GB หรือ Harddisk แบบ SSD ขนาดไม่น้อยกว่า 128 GB

7) ใช้เวลาในการอุ่นเครื่อง ไม่เกิน 30 วินาที
8) การบรรจุกระดาษมาตรฐาน(A4) ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 1,000 แผ่น
9) เอกสารขนาดใหญ่สุดได้ไม่น้อยกว่า A3 ขนาดเล็กสุดได้ไม่น้อยกว่า A5
10) หน้าจอเป็นระบบสัมผัส(Touch Screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 9 นิ้ว
11) ระบบการเชื่อมต่อมาตรฐาน Ethernet 10/100/1000Mbps เชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย(Wireless) และ USB2.0 หรือดีกว่า
12) การทำงานของเครื่องเป็นแบบอัตโนมัติ เมื่อผงหมึกหมด, กระดาษหมด, กระดาษติด หรือเครื่องขัดข้อง เครื่องจะหยุดโดยอัตโนมัติและมีข้อความพร้อมสัญลักษณ์แจ้งตำแหน่งที่ขัดข้อง
13) ควบคุมการใช้งานด้วยระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์(ข้อกำหนดด้านเทคนิค ข้อที่ 3.6) โดยใช้รหัส PIN เป็นตัวเลขไม่น้อยกว่า 5 หลักกับเครื่องอ่านบัตรแถบแม่เหล็กรองรับการใช้งานบัตรบุคลากรและนักศึกษาของมหาวิทยาลัยฯ
14) ผู้ให้เช่าต้องเสนอพร้อมฐานรองเครื่องพิมพ์ที่สามารถเก็บวัสดุอุปกรณ์หรือกระดาษและที่มีกุญแจล็อกได้อย่างมั่นคง

3.4.2 ความสามารถในการถ่ายเอกสาร (Copy)

1) ความละเอียดในการทำสำเนาไม่น้อยกว่า 600 x 600 จุดต่อตารางนิ้ว
2) มีชุดกลับสำเนาหน้าหลังอัตโนมัติ (Duplex) กรณีถ่ายและพิมพ์เอกสารแบบ 2 หน้า (หน้า – หลัง)
3) ใช้เวลาในการถ่ายเอกสารแผ่นแรกไม่เกิน 10 วินาที
4) สามารถย่อหรือขยายสำเนาได้
5) ระบบ Electronic Sorting หรือดีกว่า โดยสามารถจัดชุดสำเนาได้ในลักษณะทิศทางเดียวกัน (Sort) หรือไขว้กันแบบสลับวาง (Rotate Sort)
6) การถ่ายเอกสารต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 1 - 999 แผ่น

3.4.3 ความสามารถในการพิมพ์ (Print)

1) ความละเอียดในการทำสำเนาไม่น้อยกว่า 1,200 x 1,200 จุดต่อตารางนิ้ว
2) ภาษาที่ใช้ในการพิมพ์มาตรฐานคือ PCL6, PostScript เทียบเท่าหรือดีกว่า
3) ใช้เวลาในการถ่ายเอกสารแผ่นแรกไม่เกิน 10 วินาที
4) สามารถพิมพ์งานผ่านระบบปฏิบัติการ Window, Linux, Apple Macintosh OS X หรือดีกว่า
5) รอบรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย TCP/IP, NetBEUI, FTP, LPR, IPP หรือดีกว่า

3.4.4 ความสามารถในการสแกน (Scan)

1) ความละเอียดในการสแกนไม่น้อยกว่า 600 จุดต่อตารางนิ้ว
2) ใช้ไฟล์ในการสแกนแบบ PDF, JPEG เป็นอย่างน้อย

3) Scan to Email แบบ SMTP เป็นอย่างน้อย
4) Scan to Folder แบบ SMB, FTP เป็นอย่างน้อย
5) จับเก็บ address ได้ไม่น้อยกว่า 1,000 address

3.5 ระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์ จำนวน 1 ระบบ

3.5.1 ระบบต้องสามารถควบคุมปริมาณการใช้งานโควตาและค่าใช้จ่ายจากการพิมพ์งาน, ถ่ายเอกสาร, การสแกนเอกสารของเครื่องพิมพ์ทั้งหมดที่เสนอในโครงการได้อย่างสมบูรณ์

3.5.2 ระบบต้องสามารถตรวจสอบตัวตน (Authentication) ของผู้ใช้งานกับ Local User, Open ldap, Active Directory หรือดีกว่า

3.5.3 ระบบต้องสามารถกำหนดโควตาของผู้ใช้งานเป็นรายบุคคลและเป็นรายกลุ่มได้

3.5.4 ระบบต้องสามารถกำหนดราคากระดาษเพื่อใช้งานกับกลุ่มผู้ใช้ที่แตกต่างกันได้ เช่น ผู้ใช้งานภายในหน่วยงานกับผู้ใช้งานจากภายนอกหน่วยงาน

3.5.5 ระบบต้องสามารถ Hold งานที่สั่งพิมพ์ได้ และพิมพ์งานเมื่อผู้ใช้ทำคำสั่งงานที่เครื่องพิมพ์

3.5.6 ระบบต้องจัดการงานพิมพ์โดยไม่ยึดติดกับเครื่องพิมพ์แต่สามารถสั่งพิมพ์งานได้ทุกเครื่องพิมพ์

3.5.7 ระบบต้องควบคุมการตัดโควตากระดาษมีความถูกต้องดังนี้
1) ระบบต้องไม่ตัดโควตากระดาษของผู้ใช้เมื่อผู้ใช้พิมพ์งานแล้วเครื่องพิมพ์ขัดข้อง
2) ระบบต้องไม่แสดงค่าโควตาติดลบทุกกรณี

3.5.8 ระบบต้องสามารถสร้างรายงานได้ดังนี้
1) รายงานการใช้งานของผู้ใช้เป็นรายบุคคลและรายกลุ่มได้
2) รายงานการใช้งานโควตาจากการเติมคูปองของผู้ใช้งาน
3) รายงานการใช้งานโควตาจากการเพิ่มด้วยผู้ดูแลระบบ
4) รายงานการใช้งานเครื่องพิมพ์เป็นรายเครื่องและเครื่องพิมพ์ทั้งหมด

3.5.9 ระบบต้องสามารถ Export รายงานเป็นไฟล์ในรูปแบบ Excel, CSV ได้เป็นอย่างน้อย

3.5.10 ระบบต้องสามารถสร้างคูปองกำหนดราคาได้

3.5.11 ระบบต้องสามารถตั้งเวลาในการกำหนดโควตาแบบอัตโนมัติเป็น รายวัน รายเดือน รายปีได้

3.5.12 ระบบต้องทำงานในรูปแบบ Web Application

3.5.13 ระบบต้องสามารถใช้งานร่วมกับเครื่องอ่านบัตรและบัตรในการกำหนดสิทธิผู้ใช้งานเครื่องพิมพ์ที่เสนอในโครงการได้อย่างสมบูรณ์

3.5.14 ผู้ใช้งานสามารถสั่งพิมพ์งานหรือตรวจสอบงานได้เฉพาะงานที่เป็นเจ้าของด้วยบัตรแตะที่เครื่องพิมพ์ที่เสนอในโครงการทั้งหมด

3.5.15 ผู้ใช้สามารถตรวจสอบค่าใช้จ่ายและเติมโควตาของตนเองผ่าน Web Browser ได้

3.5.16 ระบบสามารถแสดงสถานะต่างๆเป็นอย่างน้อยดังนี้

1) ปริมาณการใช้งานระบบพิมพ์
2) การทำงานของเครื่องพิมพ์ทั้งหมด

3.5.17 ระบบสามารถแจ้งเตือนปัญหาเครื่องพิมพ์(เครื่องพิมพ์ขัดข้อง, ผงหมึกหมด)จากช่องทางดังนี้

1) แจ้งเตือนผ่านหน้าโปรแกรม Web Application
2) แจ้งเตือนผ่าน Email ไปยังผู้ดูแลระบบ
3) แจ้งเตือนผ่าน Service Call อัตโนมัติไปยังบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์

3.5.18 ระบบต้องรองรับจำนวนผู้ใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า 3,000 Users

3.5.19 ระบบต้องสามารถรองรับการสั่งการผ่าน Window7, Mac OS X ได้เป็นอย่างน้อย

3.5.20 ระบบต้องสามารถรองรับใช้งานเครื่องพิมพ์ไม่น้อยกว่า 17 เครื่อง ตลอดสัญญาเช่า

3.5.21 ระบบต้องสามารถแสดง Log แจ้งสถานะและปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในระบบเพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าไปตรวจสอบและแก้ไขปัญหา

3.5.22 ระบบต้องเป็นรุ่น(version)ปัจจุบันและผู้ให้เช่าต้องมีการปรับปรุงระบบให้มีความเป็นรุ่น(version)ปัจจุบันตลอดสัญญาเช่า

4 ข้อกำหนดการบริการ

4.1 วันและเวลาทำการ

4.1.1 วันจันทร์ – ศุกร์ เวลา 8.00 น. – 17.00 น. ยกเว้น 12.00 – 13.00 น. รวมเป็นเวลา 8 ชั่วโมง/วัน

4.2 การติดต่อซ่อมแซมระบบการจัดการเครื่องเช่า(Software) หรือเครื่องเช่า(Hardware)เมื่อมีปัญหา

4.2.1 ผู้ให้เช่าต้องพร้อมรับแจ้งและติดต่อเข้ามาแก้ไขปัญหาหลังจากการแจ้งภายใน 4(สี่) ชั่วโมง(4 Hours Response)

4.2.2 ระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์ขัดข้องหรือระบบเสียหาย ผู้ให้เช่าจะต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 3 ชั่วโมงตามข้อกำหนดการบริการ ข้อ 4.1.1

4.2.3 เครื่องพิมพ์เสียจากปัญหาทางด้าน Hardware หรือ Software ผู้ให้เช่าต้องแก้ไขปัญหา/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งอุปกรณ์(On-Site Service) เพื่อให้เครื่องพิมพ์กลับมาทำงานเป็นปกติแล้วเสร็จภายใน 3 วันทำการตามข้อกำหนดการบริการ ข้อ 4.1.1

4.2.4 หากผู้ให้เช่าไม่สามารถซ่อมแซมหรือหาอุปกรณ์ทดแทนเพื่อให้การใช้งานเป็นปกติเกินตามข้อกำหนดการบริการข้อ 4.2.2 และ ข้อ 4.2.3 ผู้ให้เช่าต้องยอมให้มหาวิทยาลัยฯ มี

สิทธิหักค่าปรับตามข้อกำหนดการบริการ ข้อ 4.9.1 ต่อเครื่อง ไปจนกว่าระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์หรือเครื่องพิมพ์กลับมาใช้งานได้ปกติ

4.2.5 การบำรุงรักษาหรือการซ่อมแซมระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์และเครื่องพิมพ์ทุกครั้งเมื่อผู้ให้เช่าเข้ามาปฏิบัติงานภายในมหาวิทยาลัยฯ ผู้ให้เช่าจะต้องแจ้งก่อนปฏิบัติงานทุกครั้งต่อผู้รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยฯ

4.2.6 การแจ้งเหตุขัดข้องของระบบหรือเครื่องพิมพ์ มหาวิทยาลัยฯ จะเริ่มต้นนับเวลาหลังจากมีการแจ้งผ่านช่องทาง E-Mail, โทรศัพท์ หรือ Application Line, ระบบ Call Center ให้บริการ 24 ชั่วโมง จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยอ้างอิง วัน/เวลา หรือหมายเลข Ticket

4.2.7 เมื่อผู้ให้เช่าตรวจเช็คและแก้ไขปัญหาความชำรุดบกพร่องของระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์หรือเครื่องพิมพ์เรียบร้อยแล้วผู้ให้เช่าต้องส่งรายงานผลการดำเนินงานให้ผู้รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยฯ ทราบ ตามข้อกำหนดการบริการ ข้อ 4.4.1 ทุกครั้ง

4.3 บริการตรวจสอบระบบและอุปกรณ์

4.3.1 ผู้ให้เช่าต้องตรวจสอบค้นหา Bug ช่องโหว่หรือจุดบกพร่องของระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์และเครื่องพิมพ์ที่ติดตั้งใช้งานแล้ว ดำเนินการอัพเกรด Software ให้เป็น Version ใหม่เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ก่อนดำเนินการทุกครั้งผู้ให้เช่าต้องเสนอแนวทางดำเนินการและวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเสนอผู้รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยฯ

4.3.2 ผู้ให้เช่าต้องบำรุงรักษาระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์ ระยะเวลา 4 เดือนต่อครั้ง คิดเป็น 3 ครั้งต่อปี โดยเป็นบริการแบบ On-Site Service ด้วยช่างผู้มีความชำนาญครอบคลุมถึงการปรับแต่งค่า(Configuration) อย่างมีประสิทธิภาพ

4.3.3 ผู้ให้เช่าต้องบริการตรวจสอบบำรุงรักษาและทำความสะอาดเครื่องพิมพ์เดือนละ 1 ครั้ง ตามข้อกำหนดการบริการ ข้อ 4.1.1 ด้วยช่างผู้มีความชำนาญจนสิ้นสุดสัญญา (โดยไม่นับครั้งที่ผู้ให้เช่าเข้ามาจดค่ามิเตอร์)

4.3.4 เมื่อผู้ให้เช่าบำรุงรักษาระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์หรือเครื่องพิมพ์เรียบร้อยแล้ว ผู้ให้เช่าต้องส่งรายงานการบำรุงรักษา(Service Report) ให้ผู้รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยฯ ทราบตามข้อกำหนดการบริการ ข้อ 4.4.2 ทุกครั้ง

4.3.5 ระหว่างการให้บริการบำรุงรักษาหากพบปัญหาเกิดขึ้น ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที

4.3.6 สิ่งที่ใช้สิ้นเปลืองทุกชนิดรวมถึงผงหมึกและอะไหล่ต่างๆ ผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้จัดส่งให้กับมหาวิทยาลัยฯ และผู้ให้เช่าจะต้องจัดผงหมึกสำรองอย่างน้อย 1 หลอด/เครื่อง ประจำไว้ที่เครื่องทุกเครื่องในโครงการ

4.4 การจัดทำและจัดส่งรายงานสรุป

4.4.1 รายงานแก้ไขความชำรุดบกพร่องของระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์หรือเครื่องพิมพ์ทั้งหมดภายในโครงการ ผู้ให้เช่าต้องส่งรายงานผลการดำเนินงานให้ผู้รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยฯ ทราบ โดยจัดทำรายงานในรูปแบบเอกสารและ File ข้อมูล(PDF) ส่งให้มหาวิทยาลัยฯ จำนวน 1 ชุด ภายในเดือนนั้นๆ หลังจากรับแจ้งและแก้ไขปัญหาเรียบร้อยแล้ว ซึ่งรายงานดังกล่าวต้องประกอบด้วย

- ปัญหาที่เกิดขึ้น วันและเวลาที่เกิดปัญหา
- แผนงาน วิธีการ ขั้นตอนการแก้ไขปัญหา
- แนวทางป้องกันปัญหาในอนาคต

4.4.2 รายงานการบำรุงรักษา(Service Report) ซึ่งครอบคลุมรายงานการตรวจสอบทั้ง Hardware, Software โดยจัดทำรายงานในรูปแบบเอกสารและ File ข้อมูล(PDF) ส่งให้มหาวิทยาลัยฯ จำนวน 1 ชุด ภายในเดือนนั้นๆ หลังจากบำรุงรักษาหรืออัพเกรด Version เรียบร้อยแล้ว ซึ่งรายงานดังกล่าวต้องประกอบด้วย

- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์หรือเครื่องพิมพ์ตามข้อ 5 การตั้งค่าและทดสอบ

4.5 เครื่องสำรอง

4.5.1 เครื่องสำรองต้องเป็นเครื่องที่พร้อมใช้งานได้ทันทีและต้องใช้งานร่วมกับระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์ได้อย่างสมบูรณ์

4.5.2 การใช้งานเครื่องสำรองต้องไม่กระทบการใช้งานระบบพิมพ์งานผู้ใช้ หากแต่เป็นเพียงการปรับเปลี่ยนเครื่องพิมพ์ในระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์เท่านั้น

4.6 การติดตั้งและเคลื่อนย้ายเครื่องพิมพ์

4.6.1 ผู้ให้เช่าจะต้องทำการติดตั้งเครื่องเช่าในตำแหน่งต่าง ๆ ตามที่ผู้รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยฯ กำหนด

4.6.2 หากมีความจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องพิมพ์ในภายหลัง ผู้ให้เช่าจะต้องบริการเคลื่อนย้ายตามที่ผู้รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยฯ กำหนดโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

4.7 การทำสัญญา

4.7.1 สัญญาเช่าเป็นเวลา 3 ปี หรือ 36 เดือน

4.8 การคิดค่าบริการ

4.8.1 การคิดค่าบริการครั้งแรกจะกระทำหลังจากคณะกรรมการของมหาวิทยาลัยฯ ตรวจนับและตรวจสอบการทำงานของระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์และเครื่องพิมพ์ภายในโครงการทั้งหมดเรียบร้อยแล้วและนับไปจนครบเดือน

4.8.2 ผู้ให้เช่าต้องตรวจเช็คตัวเลข จำนวนการพิมพ์เอกสารในวันทำการสุดท้ายของเดือนโดยมีเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยฯ (เจ้าหน้าที่พัสดุหรือเจ้าหน้าที่งานเทคโนโลยีสารสนเทศ) เซ็นรับรองเอกสาร และผู้ให้เช่าจะต้องจัดส่งใบแจ้งหนี้แสดงค่าเช่าแก่มหาวิทยาลัยฯ เป็นรายเดือนแต่ต้องไม่เกินวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

4.8.3 การหักค่ากระดาษเสียที่เกิดจากเครื่องเช่าทำให้สำเนากระดาษเสียหายไม่เกิน 4 ครั้งต่อเดือนคิดเป็นร้อยละ 2 ของยอดที่ใช้จริงรายเดือนต่อเครื่อง หรือสำเนากระดาษเสียหายเกิน 4 ครั้งต่อเดือนแต่ไม่เกิน 10 ครั้งให้คิดเป็นร้อยละ 4 ของยอดที่ใช้จริงรายเดือนต่อเครื่อง นอกนั้นให้คิดเป็นร้อยละ 10 ของยอดที่ใช้จริงรายเดือนต่อเครื่อง

4.8.4 ผู้ให้เช่าคิดราคาเช่าในราคาต่อหน้า โดยค่าใช้จ่ายในการติดตั้งการซ่อมบำรุงและอุปกรณ์ต่างๆ ทุกชนิดที่ใช้ในการพิมพ์เอกสาร เช่น ผงหมึก และวัสดุสิ้นเปลืองของเครื่องพิมพ์ทุกรายการ เป็นของผู้ให้เช่าทั้งสิ้น

4.9 ค่าปรับ

4.9.1 หักค่าปรับ ในอัตราวันละ 1,000 บาท/เครื่อง (หนึ่งพันบาทถ้วน)

4.9.2 หักค่าปรับ ในอัตราครั้งละ 5,000 บาท (ห้าพันบาทถ้วน)

4.9.3 การกระทำใดๆ ที่เกิดขึ้นจากที่กล่าวไว้หรือมิได้กล่าวไว้ในสัญญาแต่เป็นการกระทำที่แสดงให้เห็นหรือพิสูจน์ได้ว่าผู้ให้เช่ามิได้กระทำอย่างถูกต้อง สม่ำเสมอตามมาตรฐานการทำงานหรือการให้บริการที่ดีแล้ว ก่อให้เกิดปัญหาหรือความเสียหายต่อมหาวิทยาลัยฯ ผู้ให้เช่าต้องยอมให้มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิหักค่าปรับตามข้อกำหนดการบริการบำรุงรักษาข้อ 4.9.2 และมหาวิทยาลัยฯจะทำหนังสือตักเตือน

4.10 การยกเลิกสัญญา

4.10.1 ในกรณีที่มหาวิทยาลัยฯ ได้แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้แก่ผู้ให้เช่าแก้ไขความบกพร่องของระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์และเครื่องพิมพ์ภายในโครงการแล้ว แต่ผู้ให้เช่ายังเพิกเฉยจนครบกำหนด 14 วันทำการตามข้อกำหนดการบริการ ข้อ 4.1.1 หรือผู้ให้เช่าผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใดก็ดี มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิบอกเลิกสัญญาโดยไม่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

4.10.2 เมื่อมหาวิทยาลัยฯ ยกเลิกสัญญากับผู้ให้เช่าแล้วผู้ให้เช่าต้องยอมให้มหาวิทยาลัยฯ ใช้งานระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์และเครื่องพิมพ์ทั้งหมดในโครงการ ไปจนกว่าผู้เช่ารายใหม่ติดตั้งอุปกรณ์ชุดใหม่เรียบร้อยแล้ว โดยผู้ให้เช่าต้องซ่อมแซมแก้ไขปัญหาแก่ผู้เช่าทุกกรณี

5 การตั้งค่าและทดสอบ

5.1 ผู้ใช้เช่าต้องตั้งค่าระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์และเครื่องพิมพ์ภายในโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานของเจ้าของผลิตภัณฑ์

5.2 ผู้ให้เช่าต้องตั้งค่าและทดสอบเพื่อจัดทำเอกสารสรุปงานดังนี้

5.2.1 ผู้ให้เช่าต้องทำก่อนเริ่มต้นสัญญาเดือนแรก

5.2.2 ผู้ให้เช่าทำก่อนสิ้นสุดสัญญาเดือนสุดท้าย

5.3 ผู้ให้เช่าต้องตั้งค่า(Configuation) และทดสอบระบบระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์ ดังนี้

5.3.1 ติดตั้งระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์ จำนวน 2 ชุด เป็นแบบ Active/Active หรือ Active/Standby ให้สามารถบริการได้ต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง

5.3.2 ตั้งค่าให้ระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์ Join Active Diectory กับระบบของมหาวิทยาลัย

5.3.3 ตั้งค่าให้ระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์มีการ Backup ระบบและข้อมูลการใช้งานเพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย โดยส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย(SMB, FTP, NFS) ไปเก็บในพื้นที่ๆ มหาวิทยาลัยกำหนด

5.3.4 ตั้งค่าให้ระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์สามารถควบคุมการทำงานของเครื่องพิมพ์ทั้งหมดในโครงการได้อย่างถูกต้อง โดยไม่แสดงค่าโควตาติดลบทุกกรณี

5.3.5 ตั้งค่าให้มีการกำหนดโควตาการใช้งาน ดังนี้

ผู้ใช้งาน	**แบบการกำหนดโควตา**	**กำหนด**
อาจารย์	รายคน	400 แผ่น/เดือน
นักศึกษา	รายคน	60 บาท/เทอม
บุคลากร	รายกลุ่ม	3,000 แผ่น/เดือน

5.3.6 ตั้งค่ากำหนดสิทธิประเภทการใช้งานเครื่องพิมพ์ ดังนี้

ผู้ใช้งาน/กลุ่มผู้ใช้งาน	**ประเภทการใช้งาน**	**เครื่องพิมพ์บริการ**
อาจารย์/บุคลากร	Copy, Print, Scan	อาจารย์, บุคลากร, นักศึกษา
นักศึกษา	Copy, Print, Scan	นักศึกษา

5.3.7 ตั้งค่ากำหนดสิทธิการพิมพ์งาน ดังนี้

ผู้ใช้งาน/กลุ่มผู้ใช้งาน	**ขาว/ดำ**	**สี**
อาจารย์/กลุ่มงาน(ทั่วไป)	Copy, Print	Scan
บุคลากรใช้งานเฉพาะ(เฉพาะเครื่องพิมพ์สี)		Copy, Print, Scan
นักศึกษา(บริการนักศึกษา)	Copy, Print	Scan
นักศึกษา(เฉพาะเครื่องพิมพ์สี)(บริการนักศึกษา)		Copy, Print, Scan

5.3.8 ตั้งค่ากำหนดสิทธิระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์ เช่น Admin, Power User, User

5.3.9 ตั้งค่าให้กับอาจารย์ บุคลากรและนักศึกษาสามารถใช้งานระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์ผ่าน Web Browser

5.3.10 ตั้งค่าใช้งานระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์ แบบ HTTPS โดย Certificate (*.trang.psu.ac.th)ของมหาวิทยาลัยฯ

5.3.11 ตั้งค่าการใช้งาน SCAN TO E-MAIL สำหรับอาจารย์ บุคลากรและนักศึกษา

5.3.12 ตั้งค่าการใช้งาน SCAN TO DOCUMENT สำหรับอาจารย์และบุคลากร

5.3.13 ตั้งค่าระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์และเครื่องพิมพ์แจ้งเหตุผิดปกติผ่าน E-MAIL หรือดีกว่า มายังผู้รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยฯ

5.3.14 ตั้งค่าให้ระบบปฏิบัติการ Window, Linux, Mac OS x สำหรับผู้ใช้งาน กับเครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงาน(PC) เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงานห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์(PC) และเครื่องคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่(Notebook) สามารถพิมพ์งานได้

5.3.15 ตั้งค่าการเข้าถึงเพื่อปรับแต่งค่าระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์และเครื่องพิมพ์จากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ผู้รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยฯกำหนด

5.3.16 ตั้งค่าเครื่องพิมพ์กับเครื่องอ่านบัตรเพื่อให้สามารถใช้งานกับบัตรบุคลากรและบัตรนักศึกษาของมหาวิทยาลัยฯ

5.3.17 การตั้งค่าอื่นๆ เพิ่มเติมกำหนดโดยผู้รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยฯ

5.4 การทดสอบทุกกรณีผู้ให้เช่าต้องกำหนดให้ผู้รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยฯ ทดสอบได้ไม่น้อยกว่า 100 แผ่น/เครื่อง ค่าใช้จ่ายสำหรับการทดสอบทั้งหมดรวมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบอยู่ในความรับผิดชอบของผู้ให้เช่า

5.5 ผู้ให้เช่าต้องตรวจสอบ Backup ค่า Configuration ของระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์ ณ วันที่ติดตั้งและบำรุงรักษาอุปกรณ์

5.6 ผู้ให้เช่าต้องปรับปรุง Software ระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์ให้เป็นปัจจุบัน. ณ วันที่ติดตั้งและบำรุงรักษาอุปกรณ์

6 การติดตั้งและทดสอบอุปกรณ์

6.1 การติดตั้งระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์และเครื่องพิมพ์ในโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานของเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยมีวิธีการปฏิบัติที่ดีทางวิศวกรรม(Good Enginerring Practices) แม้จะไม่ได้กำหนดไว้ แต่เพื่อให้งานสมบูรณ์ถูกต้องครบถ้วน ผู้ให้เช่าต้องจัดหามาติดตั้งให้เรียบร้อย โดยจะเรียกร้องและคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มไม่ได้

6.2 ผู้รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิ์ที่จะเข้าตรวจสอบการติดตั้งในระหว่างการดำเนินงานโดยอาจจะร่วมกันกับตัวแทนจากผู้ให้เช่าได้ตลอดเวลา การตรวจสอบระหว่างการดำเนินงานนั้นมี

วัตถุประสงค์เพื่อให้การติดตั้งเป็นไปอย่างถูกต้องเรียบร้อย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับระบบอันเนื่องมาจากการแก้ไขหรือปรับแก้การติดตั้ง

6.3 การติดตั้งอุปกรณ์ตามโครงการนี้จะต้องไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของระบบงานต่างๆ หรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่ มหาวิทยาลัยฯ หากเกิดผลกระทบหรือความเสียหาย ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติและต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการแก้ไขที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

7 การฝึกอบรม

7.1 ผู้ให้เช่าต้องบริการฝึกอบรม ณ สถานที่ที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนดโดยผู้ให้เช่าต้องกำหนดหัวข้อการฝึกอบรมให้เหมาะสม ทั้งทางด้านวิชาการและด้านปฏิบัติการหรือสนับสนุนการอบรมพิเศษอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยฯ โดยให้เสนอแผนการฝึกอบรมมาพร้อมกับข้อเสนออย่างน้อยดังนี้

7.1.1 เนื้อหาหลักสูตรแบบปฏิบัติงานจริง (On the Job Training) สำหรับผู้รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยฯ จำนวน 2 คน

7.1.2 เนื้อหาหลักสูตรสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป จำนวน 100 คน

7.1.3 จัดส่งคู่มือการฝึกอบรมอย่างน้อย 3 ชุด โดยจัดส่งเอกสารต้นฉบับ(ตัวจริง) อย่างน้อย 1 ชุด และเอกสารสำเนาอีก 2 ชุด พร้อม CD-ROM หรือดีกว่า จำนวนอย่างน้อย 3 ชุด

7.1.4 ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการอบรมอย่างเพียงพอ

7.1.5 ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในระหว่างการฝึกอบรม

7.1.6 ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน

8 การส่งมอบและตรวจรับ

8.1 ผู้ให้เช่าต้องส่งมอบระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์และเครื่องพิมพ์ครบถ้วนตามสัญญาภายใน 60 วันนับตั้งแต่วันทำสัญญา

8.2 ผู้ให้เช่าต้องติดสติ๊กเกอร์แสดงเบอร์ติดต่อเพื่อรับการแจ้งปัญหาไว้ที่เครื่องพิมพ์ทุกเครื่อง

8.3 ผู้ให้เช่าจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ตามตำแหน่งต่างๆ ให้เสร็จสิ้นเรียบร้อย

8.4 ผู้ให้เช่าต้องส่งเจ้าหน้าที่มาดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของระบบและอุปกรณ์พร้อมแนะนำวิธีการใช้งานให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาตามรายละเอียดคุณสมบัติที่ระบุไว้ ค่าใช้จ่ายสำหรับการทดสอบทั้งหมดรวมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบอยู่ในความรับผิดชอบของผู้ให้เช่า

8.5 ในการตรวจรับผู้ให้เช่าจะต้องเตรียมเอกสารสรุปงาน จำนวน 2 ชุด และ CD-ROM หรือดีกว่าประกอบด้วย

8.5.1 หน้าปกระบุหมายเลขสัญญา วัน เดือนปีที่ส่งมอบและบริษัทติดตั้งอุปกรณ์

8.5.2 รายละเอียดบริษัทติดตั้งอุปกรณ์และระบุเบอร์โทรติดต่อ

8.5.3 รายการอุปกรณ์, Serial Number

8.5.4 รายการข้อกำหนดคุณสมบัติอุปกรณ์ในโครงการและเอกสารคุณสมบัติที่ผู้เสนอราคาเสนอ

8.5.5 รูปถ่ายแสดงตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ในโครงการ

8.5.6 เอกสารการรับประกันอุปกรณ์ทั้งหมดในโครงการ

8.5.7 เอกสารข้อที่ 5.การตั้งค่าและทดสอบ

8.5.8 สำเนา Configuration ระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์แบบรวมศูนย์

8.5.9 ลิขสิทธิ์การใช้งานของ Software ทั้งหมดที่ใช้ในโครงการ

8.6 ก่อนสิ้นสุดสัญญาผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำเอกสารสรุปงานสถานะของอุปกรณ์ทั้งหมด จำนวน 2 ชุด รายละเอียดดังข้อที่ 8.5 ส่งมอบให้ผู้รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยฯ

8.7 ผู้ให้เช่าต้องทำรหัสอุปกรณ์พร้อมติดตั้งบนอุปกรณ์ โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้

8.7.1 เลขที่สัญญา

8.7.2 ระยะเวลาเริ่มประกันและระยะเวลาสิ้นสุดประกัน

8.8 หากปรากฏว่างานติดตั้ง รวมทั้งวัสดุ และอุปกรณ์ตามที่ระบุในเอกสารสัญญา ที่ติดตั้งไปแล้วหรือกำลังดำเนินการติดตั้ง แต่ยังไม่ได้ถูกรับมอบเกิดประสบอุบัติเหตุ อุบัติภัย ภัยธรรมชาติ ถูกรื้อถอน ชำรุด สูญหาย หรือมีอันตรายจากสภาพแวดล้อมที่ทำการติดตั้ง โดยทางมหาวิทยาลัย ยังมิได้รับมอบ ผู้ให้เช่าดำเนินการจัดหาวัสดุ และอุปกรณ์ใหม่มาติดตั้งให้เสร็จสิ้นก่อนจึงจะสามารถทำงานส่งมอบและตรวจรับได้

9 การรับประกันการติดตั้งและการใช้งาน

9.1 ผู้ให้เช่าต้องรับประกันสินค้าทั้งหมดในโครงการ ที่ผู้ให้เช่าติดตั้งและใช้งานปกติ ณ สถานที่ติดตั้ง โดยไม่คิดทั้งค่าแรงและอะไหล่เป็นเวลา 3(สาม) ปี กรณีที่เครื่องพิมพ์เกิดปัญหาทางด้าน Hardware ต้องเข้ามาแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Services) ภายในวันทำการถัดไป

10 หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

10.1 ก่อนการให้คะแนนต้องพิจารณาผ่านตามหลักเกณฑ์ทั่วไปและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทุกข้อ

10.2 ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาตัดสินใจโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

10.2.1 คะแนนราคาที่เสนอ **กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 60 โดยมีคะแนนเต็ม 60 คะแนน**

1) ผู้ที่เสนอราคาต่ำที่สุดได้คะแนนเต็ม (100%) = 60 คะแนน

10.2.2 คะแนนคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ **กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 40 โดยมีคะแนนเต็ม 40 คะแนน** โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ความเร็วในการพิมพ์เอกสาร (A4 ขาว-ดำ) **ไม่ต่ำกว่าค่าที่กำหนดตามข้อกำหนดด้านเทคนิคข้อ 3.1.1 4)** คะแนนเต็ม 10 คะแนน

ข้อกำหนดด้านเทคนิคข้อ 3.1.1 4)	**คะแนน**
ความเร็วในการพิมพ์เอกสาร (A4 ขาว-ดำ)ไม่น้อยกว่า 30 แผ่น/นาที	2.5 คะแนน
ความเร็วในการพิมพ์เอกสาร (A4 ขาว-ดำ)ไม่น้อยกว่า 32 แผ่น/นาที	5 คะแนน
ความเร็วในการพิมพ์เอกสาร (A4 ขาว-ดำ)ไม่น้อยกว่า 34 แผ่น/นาที	7.5 คะแนน
ความเร็วในการพิมพ์เอกสาร (A4 ขาว-ดำ)ไม่น้อยกว่า 36 แผ่น/นาที	10 คะแนน

2) ความเร็วในการพิมพ์เอกสาร (A4 ขาว-ดำ และ A4 สี) **ไม่ต่ำกว่าค่าที่กำหนดตามข้อกำหนดด้านเทคนิคข้อ 3.3.1 4)** คะแนนเต็ม 10 คะแนน

ข้อกำหนดด้านเทคนิคข้อ 3.3.1 4)	**คะแนน**
ความเร็วในการพิมพ์เอกสาร (A4 ขาว-ดำ และ A4 สี) ไม่น้อยกว่า 30 แผ่น/นาที	2.5 คะแนน
ความเร็วในการพิมพ์เอกสาร (A4 ขาว-ดำ และ A4 สี) ไม่น้อยกว่า 32 แผ่น/นาที	5 คะแนน
ความเร็วในการพิมพ์เอกสาร (A4 ขาว-ดำ และ A4 สี) ไม่น้อยกว่า 34 แผ่น/นาที	7.5 คะแนน
ความเร็วในการพิมพ์เอกสาร (A4 ขาว-ดำ และ A4 สี) ไม่น้อยกว่า 36 แผ่น/นาที	10 คะแนน

3) ความเร็วในการพิมพ์เอกสาร (A4 ขาว-ดำ และ A4 สี) **ไม่ต่ำกว่าค่าที่กำหนดตามข้อกำหนดด้านเทคนิคข้อ 3.4.1 4)** คะแนนเต็ม 10 คะแนน

ข้อกำหนดด้านเทคนิคข้อ 3.4.1 4)	**คะแนน**
ความเร็วในการพิมพ์เอกสาร (A4 ขาว-ดำ และ A4 สี) ไม่น้อยกว่า 25 แผ่น/นาที	2.5 คะแนน
ความเร็วในการพิมพ์เอกสาร (A4 ขาว-ดำ และ A4 สี) ไม่น้อยกว่า 27 แผ่น/นาที	5 คะแนน
ความเร็วในการพิมพ์เอกสาร (A4 ขาว-ดำ และ A4 สี) ไม่น้อยกว่า 29 แผ่น/นาที	7.5 คะแนน
ความเร็วในการพิมพ์เอกสาร (A4 ขาว-ดำ และ A4 สี) ไม่น้อยกว่า 31 แผ่น/นาที	10 คะแนน

4) อัตราค่าใช้งานเครื่องพิมพ์ทุกเครื่องในโครงการรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว **ไม่ต่ำกว่าค่าที่กำหนดตามข้อกำหนดทั่วไปข้อ 1.7** คะแนนเต็ม 10 คะแนน

ข้อกำหนดทั่วไปข้อ 1.7	คะแนน
ขาว-ดำไม่เกิน 35 สตางค์/แผ่น และสีไม่เกิน 3.50 บาท/แผ่น	2.5 คะแนน
ขาว-ดำไม่เกิน 33 สตางค์/แผ่น และสีไม่เกิน 3.30 บาท/แผ่น	5 คะแนน
ขาว-ดำไม่เกิน 31 สตางค์/แผ่น และสีไม่เกิน 3.10 บาท/แผ่น	7.5 คะแนน
ขาว-ดำไม่เกิน 29 สตางค์/แผ่น และสีไม่เกิน 2.90 บาท/แผ่น	10 คะแนน

10.3 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้จะเป็นผู้ที่อยู่ในลำดับที่ 1 โดยเรียงลำดับจากคะแนนมากที่สุดไปน้อยที่สุด **หากคะแนนเท่ากัน**จะพิจารณาหลักเกณฑ์ตามลำดับดังต่อไปนี้

10.3.1 คะแนนคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการตามข้อ 10.2.2 โดย**เรียงจากมากไปหาน้อย**

10.3.2 คะแนนราคาที่เสนอตามข้อ 10.2.1 โดย**เรียงจากมากไปหาน้อย**