



ขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR)

เช่าเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) จำนวน 1 งาน

1. ความเป็นมา

ด้วยสัญญาเช่าเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) จะสิ้นสุดสัญญาเช่าวันที่ 30 มิถุนายน 2569 สถาบันฯ จึงมีความจำเป็นต้องจัดเช่าเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์เพื่อทดแทนเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ที่จะสิ้นสุดสัญญาดังกล่าว โดยประมาณการจำนวนการพิมพ์ที่คาดว่าจะใช้งาน (เป็นการประมาณการจากสัญญาเดิม ณ เดือนตุลาคม 2568) ดังนี้

ลำดับ	รายการ	ประมาณการ การพิมพ์ 30 เดือน (หน้า)	ค่าเช่า 30 เดือน (บาท)	ค่าพิมพ์ 30 เดือน (บาท)	รวมเป็นเงิน 30 เดือน (บาท)
1	เครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ (สี) จำนวน 15 เครื่อง (ค่าเช่า 1,350.00 บาท/เครื่อง/เดือน, ค่าพิมพ์ 3.10 บาท/หน้า)	252,827.00	607,500.00	783,763.70	1,391,263.7
	พิมพ์ ขาวดำ (ค่าพิมพ์ 0.25 บาท/หน้า)	836,405.00	-	209,101.25	209,101.25
2	เครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ (ขาวดำ) จำนวน 4 เครื่อง (ค่าเช่า 2,750.00 บาท/เครื่อง/เดือน, ค่าพิมพ์ 0.25 บาท/หน้า)	493,349.00	330,000.00	123,337.25	453,337.25
	รวมประมาณการพิมพ์	1,582,581.00	937,500.00	1,116,202.20	2,053,702.2

2. วัตถุประสงค์

สถาบันฯ มีความประสงค์จะเช่าเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ จำนวน 2 รายการ ประกอบด้วย รายการที่ 1 เครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ (สี) จำนวน 17 เครื่อง และรายการที่ 2 เครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ (ขาวดำ) จำนวน 4 เครื่อง เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานและสนับสนุนภารกิจของสถาบันฯ และเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพทันต่อความต้องการใช้งาน

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

3.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติปรากฏตามเอกสารประกวดราคา

3.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือสำนักงานสาขาของผู้ผลิตประจำประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการพร้อมเอกสารรับรองว่าผลิตภัณฑ์ที่เสนอทุกรายการเป็นของแท้ ของใหม่และกล่องไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่เคยผ่านกระบวนการหรือตัดแปลงหรือเปลี่ยนอะไหล่เพื่อนำมาใช้ซ้ำ และต้องได้รับการบรรจุหีบห่อตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

3.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงเอกสารเครื่องถ่ายเอกสารที่เสนอให้เข้าจะต้องผ่านการรับรองว่าเป็นสินค้าที่ผลิตได้ตามมาตรฐาน ระบบบริหารการจัดการคุณภาพสินค้า (ISO 9001) หรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตามประกาศของกรมควบคุมมลพิษ หรือได้รับเครื่องหมายฉลากเขียวจากสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย โดยแนบเอกสาร พร้อมรับรองสำเนามาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

4. ข้อกำหนดขอบเขตของงาน และรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ

ข้อกำหนดของเครื่องถ่ายเอกสาร มีรายละเอียด ดังนี้

4.1 เครื่องถ่ายเอกสาร (สี) จำนวน 17 เครื่อง

4.1.1 สถานที่ตั้ง

- จุดที่ 1 : บริเวณชั้น 1 Wing B (ด้านหน้าห้องส่วนบริการผู้ใช้)
- จุดที่ 2 : บริเวณชั้น 2 Wing A (ด้านข้างห้องทำงานส่วนพัสดุ)
- จุดที่ 3 : บริเวณชั้น 2 Wing B (ด้านหน้าห้องประชุม B214)
- จุดที่ 4 : บริเวณชั้น 3 Wing A (ด้านข้างห้องทำงานฝ่ายบริหารทั่วไป)
- จุดที่ 5 : บริเวณชั้น 3 Wing A (ด้านหน้าห้องทำงาน ผสช.)
- จุดที่ 6 : บริเวณชั้น 3 Wing B (ด้านหน้าห้องประชุม B314)
- จุดที่ 7 : บริเวณชั้น 3 Wing B (ด้านข้างห้องส่วนวิจัยประยุกต์เพื่ออุตสาหกรรม)
- จุดที่ 8 : บริเวณชั้น 4 Wing A (ด้านข้างห้องโครงการ 3 GeV)
- จุดที่ 9 : บริเวณชั้น 4 Wing B (ด้านข้างห้องส่วนพัฒนาคุณภาพองค์กร)
- จุดที่ 10 : ภายในห้องปฏิบัติการแสงสยาม (ไกล์ BL5.2)
- จุดที่ 11 : ภายในห้องปฏิบัติการแสงสยาม (ไกล์ BL1.1W)
- จุดที่ 12 : บริเวณหน้าห้อง Control 2
- จุดที่ 13 : บริเวณอาคารสุรพัฒน์ 3 โรงเครื่องมือกล
- จุดที่ 14 : สำนักงานประสานงานกรุงเทพมหานคร
- จุดที่ 15 : บริเวณอาคารห้องปฏิบัติการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเครื่องเร่งอนุภาค
- จุดที่ 16 : บริเวณอาคารวิทยนวัตกรรม
- จุดที่ 17 : บริเวณอาคารอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2

4.1.2 ลักษณะของพัสดุ มีดังนี้

4.1.2.1 คุณสมบัติพื้นฐาน

4.1.2.1.1 เป็นเครื่องถ่ายภาพเอกสารที่สามารถทำการสแกน และพิมพ์ได้ในตัว

4.1.2.1.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 1.3 GHz หรือ แบบ Dual Core Processor

4.1.2.1.3 มีหน่วยความจำชั่วคราวในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 3.5 GB

4.1.2.1.4 มีหน่วยความจำถาวร (Hard Disk) แบบ SSD GB ไม่น้อยกว่า 256 GB

4.1.2.1.5 มีหน้าจอระบบสัมผัส (Touch Screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 10.1 นิ้ว

4.1.2.1.6 มีถาดป้อนมือเอกสาร (Bypass Tray) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ถาด ขนาด ความจุไม่น้อยกว่า 100 แผ่น

4.1.2.1.7 มีถาดมาตรฐานจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ถาด รองรับกระดาษขนาดไม่น้อยกว่า 550 แผ่น

4.1.2.1.8 รองรับกระดาษที่มีความหนาตั้งแต่ 52 - 256 แกรม

4.1.2.1.9 สามารถถ่ายเอกสารกับเอกสารขนาด A5 ถึง A3 ได้เป็นอย่างดี

4.1.2.1.10 มีช่องต่อแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า และแบบ Ethernet 100/1000 Base-TX หรือดีกว่า อย่างละ 1 ช่องเป็นอย่างน้อย

4.1.2.1.11 ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ ที่ความถี่ 50/60 เฮิร์ตซ์

4.1.2.1.12 มีระบบประหยัดพลังงาน (Sleep Mode)

4.1.2.2 คุณสมบัติโหมดการถ่ายภาพเอกสาร

4.1.2.2.1 มีความเร็วในการถ่ายภาพเอกสารสีและขาวดำ ไม่น้อยกว่า 25 หน้า/นาที (A4)

4.1.2.2.2 มีความละเอียดในการถ่ายภาพเอกสารไม่น้อยกว่า 600 x 600 จุดต่อตารางนิ้ว (dpi)

4.1.2.2.3 สามารถทำสำเนาต่อเนื่องได้สูงสุด 999 ชุด

4.1.2.2.4 มีชุดป้อนต้นฉบับและกลับสำเนาหน้า - หลังอัตโนมัติ

4.1.2.2.5 สามารถย่อหรือขยายเอกสารได้ตั้งแต่ 25 - 400% และสามารถปรับเพิ่มได้ครั้งละ 1%

4.1.2.3 คุณสมบัติโหมดการพิมพ์งาน

4.1.2.3.1 เป็นเครื่องพิมพ์ระบบเลเซอร์หรือดีกว่า

4.1.2.3.2 มีความเร็วในการพิมพ์เอกสารสีและขาวดำ ไม่น้อยกว่า 25 หน้า/นาที (A4)

4.1.2.3.3 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1200 x 1200 จุดต่อตารางนิ้ว (dpi)

4.1.2.3.4 ใช้งานร่วมกับโปรโตคอล TCP/IP เป็นอย่างน้อย

4.1.2.3.5 สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10, 11 ทั้งแบบ 32 บิต และ 64 บิต และ Mac OS ได้เป็นอย่างดี

4.1.2.4 คุณสมบัติโหมดการสแกนเอกสาร

4.1.2.4.1 สามารถสแกนเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ

4.1.2.4.2 มีความเร็วในการสแกนเอกสารแบบสีและขาวดำไม่น้อยกว่า 70 หน้าต่อนาที

4.1.2.4.3 มีความละเอียดในการสแกนไม่น้อยกว่า 600 x 600 จุดต่อตารางนิ้ว

4.1.2.4.4 สามารถสแกนเอกสารกับเอกสารขนาด A5 ถึง A3 ได้เป็นอย่างน้อย

4.1.2.4.5 สามารถสแกนผ่านระบบเครือข่ายเข้าสู่คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อได้แบบ Network เป็นอย่างน้อย

4.1.2.4.6 สามารถสแกนเอกสารเข้าสู่หน่วยความจำ (Hard disk) เครื่องถ่ายเอกสารได้

4.1.2.4.7 สามารถสแกนเอกสารเข้า USB, E-mail, และ Share Folder แบบ SMB และ FTP Server ได้เป็นอย่างน้อย

4.1.2.4.8 เอกสารที่สแกนแล้วสามารถเก็บเป็นรูปแบบ JPEG, TIFF และ PDF ได้เป็นอย่างน้อย

4.2 เครื่องถ่ายเอกสาร (ขาวดำ) จำนวน 4 เครื่อง

4.2.1 สถานที่ตั้ง

จุดที่ 1 : บริเวณชั้น 1 Wing B (ด้านหน้าห้องส่วนบริการผู้ใช้)

จุดที่ 2 : บริเวณชั้น 2 Wing A (ด้านข้างห้องทำงานส่วนพัสดุ)

จุดที่ 3 : บริเวณชั้น 3 Wing A (ด้านข้างห้องทำงานฝ่ายบริหารทั่วไป)

จุดที่ 4 : บริเวณชั้น 4 Wing B (ด้านข้างห้องส่วนพัฒนาคุณภาพองค์กร)

4.2.2 ลักษณะของพัสดุ มีดังนี้

4.2.2.1 คุณสมบัติพื้นฐาน

4.2.2.1.1 เป็นเครื่องถ่ายเอกสารที่สามารถทำการสแกน และพิมพ์ได้ในตัว

4.2.2.1.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 1.36 GHz หรือ แบบ Dual Core Processor

4.2.2.1.3 มีหน่วยความจำชั่วคราวในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 2 GB

4.2.2.1.4 มีหน่วยความจำถาวร (Hard Disk) แบบ SSD ไม่น้อยกว่า 256 GB หรือแบบ HDD ไม่น้อยกว่า 320 GB

4.2.2.1.5 มีหน้าจอสั่งระบบสัมผัส (Touch Screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 10.1 นิ้ว

4.2.2.1.6 มีถาดป้อนมือเอกสาร (Bypass Tray) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ถาด ขนาด ความจุไม่น้อยกว่า 100 แผ่น

4.2.2.1.7 มีถาดมาตรฐานจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ถาด รองรับกระดาษแต่ละไม่น้อยกว่า 550 แผ่น

4.2.2.1.8 รองรับกระดาษที่มีความหนาตั้งแต่ 52 - 256 แกรม

4.2.2.1.9 สามารถถ่ายเอกสารกับเอกสารขนาด A5 ถึง A3 ได้เป็นอย่างน้อย

4.2.2.1.10 มีช่องต่อแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า และแบบ Ethernet 100/1000 Base-TX หรือดีกว่า อย่างละ 1 ช่องเป็นอย่างน้อย สามารถเชื่อมต่อ Wireless LAN ได้

4.2.2.1.11 ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ ที่ความถี่ 50/60 เฮิร์ตซ์

4.2.2.1.12 มีระบบประหยัดพลังงาน (Sleep Mode)

4.2.2.2 คุณสมบัติโหมดการถ่ายเอกสาร

- 4.2.2.2.1 มีความเร็วในการถ่ายเอกสารขาวดำไม่น้อยกว่า 40 หน้า/นาที (A4)
- 4.2.2.2.2 มีความละเอียดในการถ่ายเอกสารไม่น้อยกว่า 600 x 600 จุดต่อตารางนิ้ว (dpi)
- 4.2.2.2.3 สามารถทำสำเนาต่อเนื่องได้สูงสุด 999 ชุด
- 4.2.2.2.4 มีชุดป้อนต้นฉบับและกลับสำเนาหน้า - หลังอัตโนมัติ
- 4.2.2.2.5 สามารถย่อหรือขยายเอกสารได้ตั้งแต่ 25 - 400% และสามารถปรับเพิ่มได้ครั้งละ

1%

4.2.2.3 คุณสมบัติโหมดการพิมพ์งาน

- 4.2.2.3.1 เป็นเครื่องพิมพ์ระบบเลเซอร์หรือดีกว่า
- 4.2.2.3.2 มีความเร็วในการพิมพ์เอกสารขาวดำไม่น้อยกว่า 40 หน้า/นาที (A4)
- 4.2.2.3.3 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1200 x 1200 จุดต่อตารางนิ้ว (dpi)
- 4.2.2.3.4 ใช้งานร่วมกับโปรโตคอล TCP/IP เป็นอย่างน้อย
- 4.2.2.3.5 สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows

10, 11 ทั้งแบบ 32 บิต และ 64 บิต และ Mac OS ได้เป็นอย่างน้อย

4.2.2.4 คุณสมบัติโหมดการสแกนเอกสาร

- 4.2.2.4.1 สามารถสแกนเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
- 4.2.2.4.2 มีความเร็วในการสแกนเอกสารแบบสีและขาวดำไม่น้อยกว่า 70 หน้าต่อนาที
- 4.2.2.4.3 มีความละเอียดในการสแกนไม่น้อยกว่า 600 x 600 จุดต่อตารางนิ้ว
- 4.2.2.4.4 สามารถสแกนเอกสารกับเอกสารขนาด A5 ถึง A3 ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.2.2.4.5 สามารถสแกนผ่านระบบเครือข่ายเข้าสู่คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อได้แบบ Network

เป็นอย่างน้อย

- 4.2.2.4.6 สามารถสแกนเอกสารเข้าสู่หน่วยความจำ (Hard disk) เครื่องถ่ายเอกสารได้

4.2.2.4.7 สามารถสแกนเอกสารเข้า USB, E-mail, และ Share Folder แบบ SMB และ FTP Server ได้เป็นอย่างน้อย

4.2.2.4.8 เอกสารที่สแกนแล้วสามารถเก็บเป็นรูปแบบ JPEG, TIFF และ PDF ได้เป็นอย่างน้อย

4.3 รายละเอียดทางเทคนิคของ Software ที่ใช้ควบคุมเครื่องถ่ายเอกสาร เป็นระบบการทำงานของ Printing Solution จะต้องรองรับการทำงานพื้นฐาน โดยสามารถแยกออกได้เป็นดังนี้

- 4.3.1 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้อง สำหรับใช้งานกับเครื่องถ่ายที่เสนอ
- 4.3.2 ระบบ Printing Solution ที่เสนอต้องสามารถควบคุมบริหารจัดการเครื่องพิมพ์ทั้งหมดในระบบจากศูนย์กลางได้ (Centralized Management)
- 4.3.3 ชุดโปรแกรมหรือระบบที่ใช้ในการบริหารจัดการ รองรับการทำงานแบบ Web-Based Application

4.3.4 ระบบสามารถสื่อสารกับเครื่องถ่ายเอกสารโดยทำให้หน้าจอแสดงผลที่เครื่องถ่ายเอกสาร หลังจาก Login สามารถตรวจสอบรายละเอียดงานที่พิมพ์จากคอมพิวเตอร์ เช่น จำนวนหน้า กี่ชุด สี ค่าใช้จ่าย จากงานพิมพ์ เป็นต้น และ import background ได้

4.3.5 รองรับการเชื่อมต่อผู้ใช้งานด้วย Active Directory และการนำเข้าข้อมูลในรูปแบบ CSV Files และการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งานผ่านหน้าเว็บได้

4.3.6 ระบบสามารถยืนยันตัวตน (Authentications) ด้วยการแตะบัตร, รหัสผู้ใช้งาน (Username) พร้อมรหัสผ่าน (Password) และรหัส (Pin Code) โดยเลือกอย่างใดอย่างหนึ่งได้ในเวลาเดียวกัน โดยรองรับในกรณีที่ผู้ใช้งานลืมบัตรได้

4.3.7 ติดตั้งพร้อมเครื่องอ่านการ์ด RFID เพื่อรองรับการ Login โดยใช้ Access Card รองรับกับบัตรพนักงาน ที่ได้มีการใช้งานอยู่

4.3.8 สามารถให้ User ลงทะเบียนบัตรด้วยตัวเองได้ เมื่อมีการเปลี่ยนบัตรใหม่

4.3.9 ระบบต้องรองรับการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานในจำนวนไม่จำกัดจำนวน

4.3.10 เมื่อสั่งพิมพ์แล้ว งานจะยังไม่ออกมา จนกว่าจะไป Authenticate ที่หน้าเครื่องถ่ายเอกสาร ก่อนเลือกงานพิมพ์ (Secure Print)

4.3.11 ผู้ใช้งานสามารถสั่งพิมพ์ไปที่เครื่องพิมพ์โดยสามารถไปรับงานพิมพ์เครื่องใด (Any Where Print) ก็ได้ที่เชื่อมต่อระบบอยู่ พร้อมระบุ Username หรือ รหัสของผู้พิมพ์ได้โดยอัตโนมัติ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีการเชื่อมต่อกับ Active Directory อยู่

4.3.12 ในกรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ได้ทำการเชื่อมต่อกับ Active Directory และจำเป็นจะต้องติดตั้งโปรแกรม Client/Agent ลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้งานจะเป็นผู้ระบุ Username รหัสของผู้ใช้งานเอง

4.3.13 การสั่งพิมพ์ ผู้ใช้งานเลือกงานพิมพ์เฉพาะในบล็อกตนเอง ไม่เห็นงานของบุคคลอื่น โดยสามารถเลือกงานพิมพ์ หรือ ลบงานบางส่วน หรือเลือกสั่งพิมพ์ หรือลบงานทั้งหมดได้

4.3.14 ผู้ใช้งานสามารถเลือกพิมพ์หรือลบรายการผ่านหน้าเครื่องพิมพ์มัลติฟังก์ชัน และพิมพ์รายการเดิม โดยไม่จำเป็นต้องสั่งพิมพ์งานผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่อีกครั้ง

4.3.15 สามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลการสั่งพิมพ์งาน ที่หน้าเครื่องถ่ายเอกสารได้ทันที เช่น เปลี่ยนจากสีเป็นขาวดำ หรือเพิ่มจำนวนชุดเอกสาร เปลี่ยนจาก 1 หน้าเป็น 2 หน้า (duplex)

4.3.16 สามารถที่จะกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานประเภทเอกสารขาว-ดำ และเอกสารสีได้

4.3.17 สามารถรองรับการพิมพ์งานผ่านระบบปฏิบัติการ Windows, MAC OSX ได้

4.3.18 สามารถรองรับการพิมพ์งานจากอุปกรณ์พกพาด้วยระบบปฏิบัติการ Android หรือ iOS ได้ หักลบโควตาได้ รองรับการพิมพ์ทั้งบุคคลในองค์กรและนอกองค์กร (Guest Print) ได้

4.3.19 ระบบรองรับการพิมพ์งาน โดยผู้ส่งงานพิมพ์ สามารถกำหนดชื่อผู้รับงานหน้าเครื่องถ่ายเอกสารได้ และต้องอยู่ภายในเครือข่ายเน็ตเวิร์คเดียวกันโดย cost บันทึกลงที่เจ้าของงานผู้ส่งให้พิมพ์

4.3.20 ระบบสามารถกำหนดโควตาจำนวนแผ่นการพิมพ์สำหรับเจ้าหน้าที่ และรองรับการปรับเพิ่ม-ลดโควตาได้โดยสิทธิ์ Admin เท่านั้น

4.3.21 เมื่อสั่งงานพิมพ์แล้วสามารถให้บุคคลอื่นใช้บัตรหรือรหัสของคนที่ไม่ปฏิบัติงานแทนได้ โดยยังคิดค่าใช้จ่ายจากผู้สั่งพิมพ์ หรือคิดจากผู้รับงานแทน ทั้งบุคคลในองค์กรและนอกองค์กร (Guest Print)

4.3.22 ผู้ใช้งานสามารถที่จะดำเนินการเพิ่มเครื่องพิมพ์ (Add Printer) บนเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานตัวเอง ได้โดยวิธี Map driver install (\\IPServer\Printer name)

4.3.23 ติดตั้งไดรเวอร์เพียง 1 ไดรเวอร์ โดย user ไม่ต้องเลือกว่าจะใช้กับเครื่องไหน สามารถสั่งพิมพ์ได้ทั้งเครื่องสี และ เครื่องขาวดำ

4.3.24 การสแกนเอกสารเชื่อมต่อกับ Active Directory เพื่อส่ง e-Mail ได้อย่างง่ายดาย โดยลักษณะเป็นแบบอัตโนมัติ โดยที่ใช้งานไม่จำเป็นจะต้องกรอกหรือระบุอีเมลของตนเอง

4.3.25 ผู้ใช้งานเลือกว่าจะสแกน โดยเป็นไฟล์ (File) ประเภทรูปภาพ (JPG, TIFF) หรือ ไฟล์ประเภท PDF โดยไฟล์ที่ได้จะรองรับการส่งผ่านทางเมล (E-mail) และการส่งผ่านทาง Network Folder ได้

4.3.26 รองรับการกำหนดปริมาณ (Quota) การพิมพ์และสำเนาเอกสารสูงสุดต่อเดือน เป็นรายบุคคล (Personal Quota) โดยเมื่อปริมาณการพิมพ์และสำเนาเอกสารเกินปริมาณ (Quota) ที่กำหนดไว้เป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่ม ผู้ใช้งานจะไม่สามารถพิมพ์หรือสำเนาเอกสารได้

4.3.27 ต้องมีระบบผลงาน (Spool Print) ที่เก็บไว้ในระบบโดยไม่ถูกสั่งพิมพ์ออกมาเป็นกระดาษ ที่มีอายุเกินกว่าที่กำหนดระยะเวลาเอาไว้ด้วยการตั้งวันหรือเวลาได้

4.3.28 ระบบสามารถสร้างราคางานพิมพ์และถ่ายเอกสาร โดยแบ่งเป็นราคาของขนาดกระดาษแต่ละขนาดต่าง ๆ ได้ และแยกเป็นแต่ละเครื่องได้

4.3.29 ระบบสามารถสร้างเป็น Cost Center ได้หลายระดับ ง่ายต่อการคิดค่าใช้จ่าย คำนวนการใช้งาน กลับไปในแผนกและส่วนงานย่อย ๆ ได้ง่าย

4.3.30 ระบบ Printing Solution ต้องสามารถจัดทำรายงานดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างดี

4.3.30.1 รายงานสถิติการใช้งาน เป็นรายบุคคล รายกลุ่ม ในช่วงเวลาที่กำหนดแบบรายเดือน และรายปี หรือ รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน และรายปีได้ โดยให้รายงานรวมข้อมูลแสดงผลเป็นรายงานวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายแบบกราฟ จัดอันดับการใช้งานสูงสุดโดยไม่ต้อง Customize ค่าต่าง ๆ หรือแบบอย่างน้อย CSV หรือ HTML ได้

4.3.30.2 รายงานการใช้งานต้องสามารถแยกประเภทการใช้งานเป็น การพิมพ์ สแกนเอกสาร และการสำเนาเอกสารได้

4.3.30.3 รายงานการพิมพ์และการสำเนาเอกสารของระบบ โดยต้องมีรายละเอียดดังนี้ วัน-เวลาที่ใช้งาน ชื่อหรือรหัสของผู้ใช้งาน กลุ่มของผู้ใช้งาน เครื่องพิมพ์ ประเภทของไฟล์งาน จำนวนหน้า ชื่อไฟล์เอกสารที่สั่งพิมพ์

4.3.30.4 สามารถแสดงรายงาน Report การใช้งานสำเนาเอกสาร, พิมพ์เอกสาร, สแกนเอกสาร แต่ละขนาดของกระดาษ โดยแยกเป็นรายบุคคล รายแผนก รายเครื่อง โดยเลือกแสดงรายวัน รายเดือนได้

4.3.30.5 รายงานสถิติทางด้าน Environmental Savings เช่น รายงานการยกเลิกงานพิมพ์ หรือ รายงานปริมาณการใช้งานที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

4.3.30.6 สามารถเลือกทำรายงานการใช้งานได้ตามช่วงเวลาต่าง ๆ ได้ ตามต้องการ (Manual Report) และสามารถจัดทำรายงานได้โดยอัตโนมัติ (Schedule Report) แล้วส่งออก Summary Report แบบอัตโนมัติ ให้ออกให้ผู้ดูแลระบบ หัวหน้าฝ่ายงาน ได้ผ่าน e-mail หรือ PC ได้ตามเวลาที่มีการตั้งกำหนดไว้ล่วงหน้าได้

4.3.30.7 ระบบจะต้องสนับสนุน ในกรณีเมื่อผู้ใช้งานทำการสั่งพิมพ์งานไปแล้ว ระบบจะต้องลบงาน (Spool Print) ของเอกสารทันที เมื่อไม่มีการสั่งพิมพ์งาน (Release Job) ออกไปยังเครื่องพิมพ์ ระบบจะต้องทำการลบ (Spool Print) ตามระยะเวลาที่ได้กำหนดเอาไว้ทันที ทำรายงานการลบ (Spool Print) หรือยกเลิกงานพิมพ์ (Job Delete/Job Breakdown) ได้

4.3.30.8 สามารถทราบการทำ Report กับการพิมพ์งานจาก ERP ได้เช่น SAP, AS/400

4.3.30.9 สามารถเลือกทำรายงานการใช้งานได้ตามช่วงเวลาต่าง ๆ ได้ ตามต้องการ

4.3.30.10 ระบบสามารถกำหนดปุ่มฟังก์ชันเมนูเข้าดู Report ให้เฉพาะผู้ที่มีสิทธิ์ดู โดยไม่เห็นเมนูอื่นได้

4.3.31 มีระบบ Monitoring ปัญหาต่าง ๆ เช่น การตรวจสอบหมึกหมด การตรวจสอบมิเตอร์ และการตรวจสอบอุปกรณ์มีปัญหาเป็นต้น

4.4 เงื่อนไขและข้อกำหนดอื่น ๆ

4.4.1 ผู้ให้เช่าต้องส่งมอบ ติดตั้ง และทดสอบเครื่องถ่ายเอกสารที่มีคุณสมบัติตามข้อ 4.1 และ 4.2 จำนวนทั้งสิ้น 21 เครื่อง ให้สถาบันฯ ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2569

4.4.2 ผู้ให้เช่าจะดำเนินการจัดการ Server บริหารจากส่วนกลาง ดังนี้

4.4.2.1 การติดตั้งระบบ Printing Solution จะใช้ Server ของ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) เป็นผู้จัดเตรียม ตามคุณสมบัติของระบบผู้ชนะการประกวดราคา

4.4.2.2 ระบบ Printing Solution ที่เสนอต้องสามารถใช้งานบนระบบปฏิบัติการ รองรับเครื่องลูกข่ายบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows และ Mac OS ได้

4.4.2.3 ระบบที่ติดตั้งต้องรองรับการ Sync Username จาก Active Directory หรือ LDAP Server ได้

4.4.3 ผู้ให้เช่าจะคิดราคาเช่าในราคาต่อหน้ากระดาษ โดยค่าใช้จ่ายในการติดตั้งการซ่อมบำรุงและอุปกรณ์ต่าง ๆ ทุกชนิดที่ใช้ถ่ายเอกสารเป็นของผู้ให้เช่าทั้งสิ้น (ยกเว้นค่ากระดาษและค่ากระแสไฟฟ้าเท่านั้น)

4.4.4 ผู้ให้เช่าต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้เครื่องถ่ายเอกสารและส่งเจ้าหน้าที่มาแนะนำการใช้เครื่อง หรืออบรมการใช้งานทั้งเครื่องถ่ายเอกสารและระบบบริหารจัดการเครื่องถ่ายเอกสารให้กับสถาบันฯ หลังจากติดตั้งเครื่องถ่ายเอกสารแล้วเสร็จ ภายใน 30 วันทำการ

4.4.5 ผู้ให้เช่าหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ให้เช่าที่เข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบันฯ ต้องปฏิบัติตามนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบันฯ และจะต้องรักษาความลับต่าง ๆ ที่ได้จากการปฏิบัติงานโดยห้ามมิให้ผู้ให้เช่าหรือเจ้าหน้าที่ของ ผู้ให้เช่านำข้อมูลส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดที่ได้จากการปฏิบัติงานในสถาบันฯ ไปทำซ้ำ เผยแพร่ หรือวิเคราะห์ ประมวลผลเพื่อการอื่น

ใด ไม่ว่าการกระทำดังกล่าวจะเป็นการหาผลประโยชน์หรือไม่ก็ตาม หากสถาบันฯ ตรวจพบผู้ให้เช่าต้องชดใช้ค่าเสียหายเป็นจำนวนเงินไม่น้อยกว่าค่าเช่าทั้งหมดที่กำหนดไว้ในสัญญา

4.4.6 ผู้ให้เช่าจะต้องส่งหนังสือแจ้งหนี้เรียกค่าเช่าทุก ๆ เดือน จนสิ้นสุดสัญญา

4.4.7 ผู้ให้เช่าจะต้องไม่คิดค่ามัดจำเครื่องถ่ายเอกสารหรือหลักทรัพย์ค้ำประกันใด ๆ ทั้งสิ้น

4.4.8 ในกรณีที่เครื่องถ่ายเอกสารเกิดชำรุดเสียหายไม่สามารถใช้งานได้เนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ให้เช่าจะต้องเป็นผู้ซ่อมแซมแก้ไขในเบื้องต้นภายใน 24 ชั่วโมง และแก้ไขให้แล้วเสร็จให้สามารถใช้งานได้ภายใน 2 วันทำการ นับแต่เวลาที่สถาบันฯ หรือเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ แจ้งให้ผู้ให้เช่ารับทราบ โดยทางโทรศัพท์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรสาร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) หรือทาง Application Line ถ้ามีอาจซ่อมแซม ให้ใช้งานได้ในช่วงเวลาดังกล่าวผู้ให้เช่าจะต้องนำเครื่องถ่ายเอกสารที่มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่ารุ่นเดิมหรือที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุสามารถยอมรับได้มาให้สถาบันฯ ใช้ทดแทนจนกว่าจะซ่อมเสร็จ โดยผู้ให้เช่าเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา ซ่อมแซมและการเปลี่ยนอะไหล่ต่าง ๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งหมดของเครื่องถ่ายเอกสารเอง รวมทั้งเครื่องถ่ายเอกสารที่ผู้ให้เช่าจัดหามาให้สถาบันฯ ใช้ทดแทนระหว่างซ่อมแซม ในกรณีที่ผู้ให้เช่าไม่สามารถดำเนินการตามกำหนดเวลา

4.4.9 ในกรณีที่เครื่องถ่ายเอกสารสูญหายผู้ให้เช่าจะต้องนำเครื่องถ่ายเอกสารที่มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่ารุ่นเดิมหรือที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุสามารถยอมรับได้มาให้สถาบันฯ ใช้ทดแทน ภายใน 2 วันทำการ นับแต่เวลาที่สถาบันฯ หรือเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ แจ้งให้ทราบ

4.4.10 ผู้ให้เช่าต้องตรวจสอบทำความสะอาดเครื่องถ่ายเอกสารโดยช่างผู้มีความชำนาญอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ในวันและเวลาทำการของสถาบันฯ จนสิ้นสุดสัญญาพร้อมทั้งรายงานผลการตรวจสอบให้สถาบันฯ ทราบทุกครั้ง

4.4.11 ผู้ให้เช่าจะต้องให้สถาบันฯ ทดลองใช้เครื่องถ่ายเอกสารตั้งแต่วันที่ส่งมอบเครื่องถ่ายเอกสารไม่น้อยกว่า 200 หน้าต่อเครื่อง โดยไม่คิดมูลค่าแต่อย่างใด

4.4.12 สถาบันฯ สามารถนำเครื่องถ่ายเอกสารไปใช้ในสถานที่อื่นนอกเหนือจากสถานที่ของสถาบันฯชั่วคราวตามภารกิจของสถาบันฯ ซึ่งสถาบันฯ จะแจ้งให้ผู้ให้เช่าทราบเพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ไม่รวมค่าใช้จ่ายในการขนย้าย

4.4.13 ผู้ให้เช่าจะต้องหักค่ากระดาษเสียร้อยละ 2 ของจำนวนแผ่นต่อเดือนต่อเครื่อง

4.4.14 ผู้ให้เช่าจะต้องระบุรายชื่อเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง ซ่อมแซม เปลี่ยนอะไหล่เครื่องถ่ายเอกสารที่เป็นพนักงานประจำของบริษัทผู้ให้เช่ามาให้สถาบันฯ ทราบ อย่างน้อย 2 คน ในวันส่งมอบเครื่องถ่ายเอกสารให้แก่สถาบันฯ และหากผู้ให้เช่ามีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงดังกล่าว ผู้ให้เช่าต้องแจ้งรายชื่อเจ้าหน้าที่ใหม่มาให้สถาบันฯ ทราบเช่นกัน

5. เงื่อนไขการเสนอราคา

5.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสารตามข้อ 3.2 – 3.3

5.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบทางเทคนิคเกี่ยวกับข้อกำหนดและรายละเอียดของพัสดุที่เสนอกับข้อกำหนดในขอบเขตของงานในข้อ 4 และผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุยี่ห้อ รุ่น และประเทศที่จัดทะเบียน

เครื่องหมายการค้าของเครื่องถ่ายภาพเอกสารดังกล่าวทุกรายการ โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ หากมีกรณีที่ต้องการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุให้เป็นไปอย่างชัดเจนสามารถตรวจสอบได้ง่ายไว้ในตารางเปรียบเทียบฯ ด้วยว่าสิ่งที่ต้องการอ้างอิงนั้นอยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมา หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ดำเนินการตามข้อนี้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ของวงวนสิทธิในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดขอบเขตของงานที่สถาบันฯ กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ	การเปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง (แคตตาล็อก/อื่น ๆ)
1. 2. (ระบุรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามที่สถาบันฯ กำหนด)	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องถ่ายภาพเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเสนอต่อสถาบันฯ	ตรงตามข้อกำหนดหรือดีกว่า	ระบุเอกสารอ้างอิงและหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิง

5.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารแสดงรายละเอียดการเสนอราคา อัตราค่าถ่ายภาพเอกสารต่อแผ่น ทั้งอัตราค่าถ่ายภาพเอกสารขาว-ดำ และอัตราค่าถ่ายภาพเอกสารสี แนบมาพร้อมการยื่นข้อเสนอ

6. การชำระเงิน

สถาบันฯ จะชำระค่าเช่าให้แก่ผู้ให้เช่าเป็นรายงวด งวดละหนึ่งเดือน รวมทั้งสิ้น 36 งวด เท่ากับจำนวนที่ถ่ายภาพเอกสารจริงตามมิเตอร์ต่อเครื่อง ต่อเดือน และหักกระดาดเสีย 2% ของปริมาณการถ่ายภาพเอกสารจริงต่อเครื่องต่อเดือน โดยผู้ให้เช่าจะต้องยื่นใบแจ้งค่าเช่าภายในงวดถัดไป และสถาบันฯ ตกลงชำระเงินค่าเช่าให้แก่ผู้ให้เช่า ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

ค่าเช่าเครื่องถ่ายภาพเอกสารสถาบันฯ จะจ่ายให้แก่ผู้ให้เช่าเป็นค่าเช่าซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

7. ระยะเวลาการส่งมอบ และระยะเวลาการเช่า

7.1 ผู้ให้เช่าต้องส่งมอบ ติดตั้ง และทดสอบเครื่องถ่ายภาพเอกสารที่มีคุณสมบัติตามข้อ 4.1 และ 4.2 จำนวนทั้งสิ้น 21 เครื่อง ให้สถาบันฯ ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2569

7.2 ระยะเวลาการเช่า 36 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2569 – 30 มิถุนายน 2572

8. อัตราค่าปรับ

8.1 หากผู้ให้เช่าไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขการส่งมอบและติดตั้งที่ระบุตามข้อ 4.4.1 หรือการส่งมอบเครื่องเช่าล่าช้ากว่าที่กำหนดไว้ในสัญญาในบางรายการหรือทั้งหมด หรือส่งมอบแล้ว แต่มีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดหรือยังไม่สามารถใช้งานได้ โดยมีได้มีสาเหตุมาจากความผิดพลาดหรือความบกพร่องของสถาบันฯ ผู้ให้เช่าจะต้องชำระค่าปรับให้แก่สถาบันฯ เป็นรายวันในอัตราร้อยละ

0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคาค่าเช่าทั้งหมดตลอดอายุสัญญา นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ให้เช่าได้นำเครื่องถ่ายเอกสารมาส่งมอบและติดตั้งให้แก่สถาบันฯ จนถูกต้องครบถ้วนแล้ว

8.2 ในกรณีที่สถาบันฯ ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานอกจากผู้ให้เช่ายินยอมให้สถาบันฯ คิดค่าปรับตามข้อ 8.1 โดยนับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบตามสัญญาจนถึงวันบอกเลิกสัญญาแล้ว ผู้ให้เช่ายินยอมให้สถาบันฯ รับผิดชอบประกัน เป็นจำนวนทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่สถาบันฯ จะเห็นสมควร

9. การนำเครื่องถ่ายเอกสารที่เช่ากลับคืนเมื่อสัญญาสิ้นสุดลง

เมื่อสัญญาสิ้นสุดลงไม่ว่าจะโดยการบอกเลิกสัญญา หรือครบอายุสัญญา ผู้ให้เช่าต้องนำเครื่องถ่ายเอกสารกลับคืนไปภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่สัญญาสิ้นสุดลง โดยผู้ให้เช่าเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้นและผู้ให้เช่าต้องทำการเสนอรายละเอียด กำหนดการ และวิธีลบทำลายข้อมูลให้ทางสถาบันฯ พิจารณาก่อนดำเนินการลบข้อมูลทั้งหมดก่อนนำเครื่องถ่ายเอกสารกลับคืน

10. งบประมาณ

2,000,000.00 บาท (สองล้านบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....ผู้กำหนดขอบเขตงาน

(นายณฤพนต์ ว่องประชาณุกุล)