

(ร่าง) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
การจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องสแกนภาพจากฟิล์มไมโครฟิล์ม  
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1. ความเป็นมา

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นหน่วยงานที่สนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัย ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ให้บริการแก่นักศึกษาและผู้ใช้บริการ โดยเฉพาะการบริการโสตทัศนวัสดุ ได้แก่ ซีดีรอมมัลติมีเดีย, ซีดีรอมประกอบหนังสือ, วีซีดี, ดีวีดี, วิดีทัศน์ตามประสงค์, ไมโครฟิล์ม, แผ่นที่, บริการดูหนังฟังเพลงและนิทรรศการสำเร็จรูป อีกทั้งยังบริการโสตทัศนอุปกรณ์ ได้แก่ เครื่องอ่านไมโครฟิล์ม, เครื่องสแกนไมโครฟิล์มเพื่อการสำเนาข้อมูลลงกระดาษ, เครื่องเล่นดีวีดี/วีซีดีพร้อมโทรทัศน์, เครื่องรับโทรทัศน์สัญญาณดาวเทียม, เครื่องเล่นเทปคาสเซทพร้อมหูฟัง, เครื่องเล่นวิดีโอเทป คอมพิวเตอร์สำหรับจัดฉายวีดีทัศน์ตามประสงค์พร้อมหูฟัง ตลอดจนบริการเครื่องฉายวิดีโอโปรเจกเตอร์ เครื่องขยายเสียงแบบเคลื่อนย้ายในกิจกรรมของสำนักหอสมุด

หนึ่งในบริการที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ภาคภูมิใจ ได้แก่ การให้บริการหนังสือพิมพ์ย้อนหลังฉบับเต็มในรูปแบบของไมโครฟิล์ม ที่ได้รวบรวมหนังสือพิมพ์จำนวน 57 รายชื่อ มาดำเนินการถ่ายลงในม้วนไมโครฟิล์ม ให้เป็นไมโครฟิล์มหนังสือพิมพ์ย้อนหลังฉบับเต็ม ซึ่งปัจจุบันมีม้วนไมโครฟิล์มที่ให้บริการจำนวน 6,400 ม้วน โดยมีม้วนไมโครฟิล์มดังกล่าวสามารถนำมาอ่านได้จากเครื่องอ่านไมโครฟิล์มที่งานโสตทัศนศึกษา และหากนักศึกษาหรือผู้ใช้บริการต้องการสำเนาข้อมูลจากม้วนไมโครฟิล์มลงกระดาษนั้น จำเป็นต้องใช้เครื่องสแกนฟิล์มจากม้วนไมโครฟิล์มโดยเฉพาะ แต่ปัจจุบัน เครื่องสแกนฟิล์มจากม้วนไมโครฟิล์มที่ใช้งานอยู่ได้ชำรุด ไม่สามารถสแกนเพื่อสำเนาข้อมูลได้ จึงทำให้นักศึกษาหรือผู้ใช้บริการไม่สะดวกในการทำสำเนาหรือเพื่อการอ้างอิงได้

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการจัดซื้อเครื่องสแกนฟิล์มจากม้วนไมโครฟิล์มเครื่องใหม่ เพื่อนำมาทดแทนเครื่องเดิมที่ชำรุด รองรับการสแกนฟิล์มเพื่อสำเนาข้อมูลลงกระดาษให้ผู้ใช้บริการ อีกทั้งสแกนฟิล์มให้อยู่ในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล เพื่อรองรับการพัฒนาฐานข้อมูลไมโครฟิล์มในอนาคต

2. วัตถุประสงค์

2.1. เพื่อทำสำเนาข้อมูลในม้วนไมโครฟิล์มหนังสือพิมพ์ย้อนหลังฉบับเต็มลงในกระดาษให้นักศึกษาหรือผู้ใช้บริการ

2.2. เพื่อแปลงข้อมูลในม้วนไมโครฟิล์มหนังสือพิมพ์ย้อนหลังฉบับเต็มให้เป็นไฟล์ดิจิทัล เพื่อรองรับการพัฒนาฐานข้อมูลในอนาคต

2.3. เพื่อนำมาทดแทนเครื่องสแกนฟิล์มไมโครฟิล์มเดิมที่ชำรุด

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ  
(นายวิระชัย เตชะวัชรกุล)

รักษาการแทนรองผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

ลงชื่อ..... กรรมการ  
(ผศ.ดร. มานพ แก้ววีระเจริญ)

ลงชื่อ..... กรรมการ  
(นายกวินณัช สิงห์ปิ่น)

ลงชื่อ..... กรรมการ  
(นายเกรียงศักดิ์ ถาดง)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ  
(นางชนิษฐา พิชัยพงศ์)

ลงชื่อ..... กรรมการ  
(นายปราษฎ์ สงวนศักดิ์)

ลงชื่อ..... กรรมการ  
(นางจิราภรณ์ หาบุญ)

ลงชื่อ..... กรรมการ  
(นางสาวรุ่งลีนี เขียวงาม)

ลงชื่อ..... กรรมการ  
(นายวสุ ละอองศรี)

ลงชื่อ..... กรรมการ  
(นายเกรียงไกร ชัยมินทร์)

ลงชื่อ..... กรรมการ  
(นายกนกศักดิ์ ดรุณ)

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1. มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.11. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลางตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- 3.12. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- 3.13. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นายวีระชัย เตชะวัชรกุล)

รักษาการแทนรองผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

ลงชื่อ.....กรรมการ

(ผศ.ดร. มานพ แก้วโมราเจริญ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายกวินณัช สิงห์ปิ่น)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายเกรียงศักดิ์ ถาดง)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

(นางชนิษฐา พิชัยพงศ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายปราษฎ์ สวงศักดิ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางจิราภรณ์ หาบุญ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวรุ่งสินี เขียวงาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวสุ ละอองศรี)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายเกรียงไกร ชัยมินทร์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายกนกศักดิ์ ดรุณ)



4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

4.1 เครื่องสแกนภาพจากฟิล์มไมโครฟิล์ม มีคุณลักษณะดังนี้

4.1.1 เป็นเครื่องสแกนภาพจากฟิล์มไมโครฟิล์มในรูปแบบของฟิล์มม้วนไมโครฟิล์มและฟิล์มแผ่นชนิดตั้งโต๊ะ

4.1.2 สามารถอ่านภาพไมโครฟิล์มผ่านจอคอมพิวเตอร์ชุดที่ต่อกับเครื่องสแกนได้

4.1.3 สามารถอ่านฟิล์มทั้งชนิด Negative และ Positive ได้

4.1.4 สามารถสแกนได้ทั้งแบบโหมด สี , Gray Scale และขาวดำ

4.1.5 สามารถเลือกชนิดการอ่านให้เหมาะสมกับประเภทของฟิล์มได้

4.1.6 สามารถหมุนภาพ ปรับความคมชัดอัตโนมัติ และย่อขยายได้ด้วยระบบมอเตอร์ไฟฟ้า

4.1.7 สามารถปรับความคมชัด ปรับความสว่าง เลือกภาพที่ต้องการสแกน โดยเห็นเป็นภาพเสมือนจริงในจอคอมพิวเตอร์

4.1.8 หัวสแกน (Image Sensor) มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 14 ล้านพิกเซล

4.1.9 สามารถรองรับการสแกนภาพที่ความละเอียด 600 dpi หรือดีกว่า

4.1.10 ความเร็วในการสแกนภาพไม่เกิน 2 วินาทีต่อภาพ

4.1.11 มีเลนส์ขยายภาพเป็นเลนส์ซูม กำลังขยาย 7-105 เท่า โดยไม่ต้องเปลี่ยนเลนส์

4.1.12 สามารถใช้กับไมโครฟิล์มชนิดแผ่น และม้วนได้ทั้งหมด 16 มิลลิเมตร และ 35 มิลลิเมตร โดยใช้อุปกรณ์ฐานเดียวกัน

4.1.13 มีช่องเสียบ USB 3.0 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.1.14 สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ โดยผ่านการเชื่อมต่อแบบ USB 3.0

4.1.15 สามารถบันทึกภาพให้เป็นไฟล์ชนิด TIFF, PDF, JPEG, BMP ได้

4.1.16 สามารถเลือกบันทึกบางส่วนของภาพได้

4.1.17 สามารถส่งพิมพ์ภาพเอกสารจากเครื่องคอมพิวเตอร์ไปยังเครื่องพิมพ์ทั่วไปได้

4.1.18 รองรับการทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows 10

4.1.19 ใช้กับความต่างศักย์ไฟฟ้า 100-240 Volt

4.1.20 รับประกันคุณภาพสินค้า ไม่น้อยกว่า 1 ปี และรับรองการเปลี่ยนอะไหล่ต่างๆ โดยไม่คิดมูลค่าตลอดระยะเวลาการรับประกัน ในกรณีครุภัณฑ์ดังกล่าวเกิดขัดข้อง บริษัทจะต้องส่งช่างผู้ชำนาญงานเข้ามาตรวจสอบ แก้ไขภายใน 3 วันหลังจากได้รับแจ้ง และบริษัทจะต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน

4.1.21 มีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย

4.1.22 มีหนังสือรับรองว่าเครื่องสแกนภาพจากฟิล์มไมโครฟิล์มยังอยู่ในสายการผลิตจากเจ้าของผลิตภัณฑ์

4.1.23 มีการอบรมการใช้เครื่องสแกนภาพจากฟิล์มไมโครฟิล์มแก่บุคลากร พร้อมคู่มือการใช้งาน

4.1.24 ราคาที่เสนอรวมภาษี การขนส่ง และค่าติดตั้ง โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ  
(นายวีระชัย เตชะวัชรกุล)

รักษาการแทนรองผู้อำนวยการสำนักหอสมุด  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
(ผศ.ดร. มานพ แก้วโมราเจริญ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายกวินณัช สิงห์ปิ่น)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายเกรียงศักดิ์ ถาดง)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางชนิษฐา พิชัยพงศ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายปราษฎ์ สงวนศักดิ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางจิราภรณ์ หาบุญ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวรุ่งสินี เขียวงาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายสุ ใสองศรี)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายเกรียงไกร ชัยมิตร)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายทนงศักดิ์ ธรรม)

4.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ใช้สำหรับต่อเชื่อมกับเครื่องสแกนภาพจากฟิล์มไมโครฟิล์ม มีคุณลักษณะดังนี้

4.2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 Core) หรือ 8 แกนเสมือน (8 Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.60 GHz จำนวน 1 หน่วย และมีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB หรือดีกว่า

4.2.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ เป็นแผงวงจรแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือดีกว่า

4.2.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB หรือดีกว่า

4.2.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 128 GB จำนวน 1 หน่วย และชนิด SATA ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย

4.2.5 มีเครื่องอ่านและเขียนแผ่น DVD จำนวน 1 หน่วย

4.2.6 มี Port Output แบบ HDMI

4.2.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.2.8 มีแป้นพิมพ์และเมาส์ เชื่อมต่อแบบ USB หรือดีกว่า

4.2.9 มีจอภาพสีชนิด LED แบบ IPS หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1000 : 1 ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920 X 1080 Pixel ขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว และมีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ HDMI จำนวน 1 หน่วย พร้อมสายเชื่อมต่อแบบ HDMI

4.2.10 ระบบ Bios ของเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ และต้องแสดงหมายเลขเครื่อง (Serial Number) ที่ตรงกับหมายเลขที่ติดมากับตัวเครื่องได้

4.2.11 ตัวเครื่อง แป้นพิมพ์ เมาส์และจอภาพต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน

4.2.12 ตัวเครื่องเป็นแบบ Tower สามารถถอดเปลี่ยนอุปกรณ์ภายในเครื่อง เช่น Hard Drive, Memory, Optical Drive โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือใดๆ

4.2.13 เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องผ่านการรองรับมาตรฐานดังนี้

- ระบบคุณภาพ ISO9001 และ ISO14001 Series

- มาตรฐานการแผ่กระจายแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC พร้อมเอกสารรับรอง

- มาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CE หรือ CB หรือ TUV พร้อมเอกสารรับรอง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ  
(นายวีระชัย เดชะวัชรกุล)

รักษาการแทนรองผู้อำนวยการสำนักหอสมุด  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
(ผศ.ดร. มานพ แก้วโมราเจริญ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายกวิณณัฐ สิงห์ปิ่น)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายเกรียงศักดิ์ ถาดตง)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางชนิษฐา พิชัยพงศ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายปราษฎ์ สงวนศักดิ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางจิราภรณ์ หาบุญ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวรุ่งลีนี เขียวงาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายสุ ละเอียดศรี)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายเกรียงไกร ชัยมิตร)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายกนกศักดิ์ ตรุม)



4.2.14 ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

4.2.15 คอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ สาขาของบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือมีศูนย์บริการภายในประเทศไทย หรือถูกแต่งตั้งโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ สามารถให้บริการแบบ On Site Services

4.2.16 มีคู่มือและ Driver ที่ถูกต้องตามมาตรฐานของผู้ผลิต

4.2.17 สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องสแกนภาพจากฟิล์มไมโครฟิล์มตามที่เสนอมาได้

4.2.18 มีเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) สำหรับเครื่องสแกนภาพจากฟิล์มไมโครฟิล์มและเครื่องคอมพิวเตอร์ สามารถรักษาระดับแรงดันไฟฟ้า ที่เกิดขึ้นจากกระแสไฟฟ้าตก เกินและกระชาก กำลังขนาดไม่ต่ำกว่า 1.5 kVA หรือดีกว่า

4.2.19 รับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 3 ปีจากผู้เสนอราคา และรับรองการเปลี่ยนอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าตลอดระยะเวลาประกัน ในกรณีครุภัณฑ์ดังกล่าวชำรุด บริษัทจะต้องส่งช่างผู้ชำนาญงานเข้ามาตรวจสอบ แก้ไขภายใน 2 วันทำการหลังจากได้รับแจ้ง ในกรณีที่พบอุปกรณ์ชำรุด บริษัทจะต้องหาอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเท่าเทียมกันหรือดีกว่ามาทดแทนให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นและจะต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 5 วันทำการ หากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 5 วันทำการ บริษัทจะต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้งานชั่วคราวจนกว่าจะส่งมอบเครื่องที่ซ่อมแซมแก้ไขจนสามารถใช้งานได้ตามปกติ

#### 4.3 เครื่องพิมพ์ มีคุณลักษณะดังนี้

4.3.1 เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก (Inkjet)

4.3.2 เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ FAX ภายในเครื่องเดียวกัน

4.3.3 ความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 4,800 X 1,200 dpi หรือ 1,200 X 4,800 dpi

4.3.4 มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 256 MB หรือดีกว่า

4.3.5 สามารถใช้ได้กับกระดาษขนาด A3, A4

4.3.6 รองรับการพิมพ์ 2 หน้าอัตโนมัติ

4.3.7 มีความเร็วในการพิมพ์ขาว-ดำ 15 แผ่นต่อนาที และพิมพ์สี 8 แผ่นต่อนาที หรือดีกว่า

4.3.8 มีการเชื่อมต่อแบบ USB 2.0, Ethernet 10/100, Wireless 802.11b/g/n หรือดีกว่า

4.3.9 มีถาดรองรับกระดาษขาเข้าบรรจุได้ไม่น้อยกว่า 240 แผ่น และถาดรองรับกระดาษขาออกบรรจุได้ไม่น้อยกว่า 70 แผ่น

4.3.10 รับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 3 ปีจากผู้เสนอราคา และรับรองการเปลี่ยนอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าตลอดระยะเวลาประกัน ในกรณีครุภัณฑ์ดังกล่าวชำรุด บริษัทจะต้องส่งช่างผู้ชำนาญงานเข้ามาตรวจสอบ แก้ไขภายใน 2 วันทำการหลังจากได้รับแจ้ง ในกรณีที่พบอุปกรณ์ชำรุด บริษัทจะต้องหาอุปกรณ์ที่มี

ลงชื่อ..... กรรมการ  
(นายวีระชัย เตชะวัชรกุล)

รักษาการแทนรองผู้อำนวยการสำนักหอสมุด  
ลงชื่อ..... กรรมการ  
(ผศ.ดร. มานพ แก้วโมราเจริญ)

ลงชื่อ..... กรรมการ  
(นายกวินณัฐ สิงห์ปิ่น)

ลงชื่อ..... กรรมการ  
(นายเกรียงศักดิ์ ถาดง)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ  
(นางชนิษฐา พิชัยพงศ์)

ลงชื่อ..... กรรมการ  
(นายปราษฎ์ สงวนศักดิ์)

ลงชื่อ..... กรรมการ  
(นางจิราภรณ์ หาบุญ)

ลงชื่อ..... กรรมการ  
(นางสาวรุ่งลีนี เขียวงาม)

ลงชื่อ..... กรรมการ  
(นายวุฒิ ละอองศรี)

ลงชื่อ..... กรรมการ  
(นายเกรียงไกร ชัยมินทร์)

ลงชื่อ..... กรรมการ  
(นายกนกศักดิ์ ดรุ่ม)

คุณภาพเท่าเทียมกันหรือดีกว่ามาทดแทนให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นและจะต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 5 วันทำการ หากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 5 วันทำการ บริษัทจะต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้งานชั่วคราวจนกว่าจะส่งมอบเครื่องที่ซ่อมแซมแก้ไขจนสามารถใช้งานได้ตามปกติ

#### 4.4 ความรับผิดชอบผู้ได้รับการคัดเลือก

ผู้ได้รับการเลือกจะต้องจัดฝึกอบรมการใช้งานเครื่องสแกนภาพจากฟิล์มไมโครฟิล์มและอุปกรณ์ต่อพ่วง พร้อมคู่มือการใช้งานให้กับบุคลากรของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน และใช้เวลาในการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 1 วัน

#### 5. การบำรุงรักษา

บริษัทจะต้องเข้ามาตรวจเช็ค ตรวจสอบ บำรุงรักษาครุภัณฑ์ฯ ไม่น้อยกว่าปีละ 2 ครั้ง (6 เดือนต่อครั้ง) ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

#### 6. ระยะเวลาการดำเนินงานและการส่งมอบ

6.1. กำหนดยื่นราคาภายใน 60 วัน นับจากวันที่ยื่นเสนอราคา

6.2. กำหนดส่งมอบภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

#### 7. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณเงินแผ่นดินปี พ.ศ.2561 เป็นเงิน 888,100.00 บาท (แปดแสนแปดหมื่นแปดพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)

#### 8. สถานที่ติดต่อเพื่อรับทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเปิดเผยตัว

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ หรือเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น โปรดสอบถามมายังสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผ่านทางอีเมล [khanitha.chaipun@cmu.ac.th](mailto:khanitha.chaipun@cmu.ac.th) ภายในวันที่ 23 - 27 พฤศจิกายน 2560 โดยสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [library.cmu.ac.th](http://library.cmu.ac.th)

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ  
(นายวีระชัย เตชะวัชรกุล)

รักษาการแทนรองผู้อำนวยการสำนักหอสมุด  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
(ผศ.ดร. มานพ แก้วโมราเจริญ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายกวินณัฐ สิงห์ปิ่น)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายเกรียงศักดิ์ ถาดง)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางชนิษฐา พิชัยพงศ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายปราษฎ์ สงวนศักดิ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางจิราภรณ์ หาบุญ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวรุ่งลินี เขียวงาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายวสุ ละอองศรี)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายเกรียงไกร ชัยมินทร์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายกนกศักดิ์ ดรณ)