

# โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

## รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

### ฟิล์มชนิด Dry laser หรือ Dry Thermal และอุปกรณ์ประกอบ

\*\*\*\*\*

**ความต้องการ :** ฟิล์มชนิดไม่ต้องใช้เครื่องล้างฟิล์ม ขนาด ๑๔นิ้ว X๑๗ นิ้ว และ ๑๐นิ้ว X ๑๒ นิ้ว  
**จุดประสงค์**

เพื่อใช้ในการบันทึกภาพข้อมูลตามมาตรฐาน DICOM และ non -DICOM จากเครื่อง CT, CR, DSI, Work Station และ Network ที่โรงพยาบาลมีอยู่

#### คุณสมบัติทั่วไป

ฟิล์มชนิดไม่ต้องใช้เครื่องล้างฟิล์มขนาด ๑๔นิ้ว X๑๗ นิ้ว และ ๑๐นิ้ว X ๑๒ นิ้ว Blue base หรือ Clear base ขนาดความหนาตามมาตรฐาน Daylight loading สำหรับใช้กับเครื่อง Dry Imager ให้ภาพ Gray Scale ที่คมชัด สวยงาม พร้อมรายละเอียดครบเพื่อการวินิจฉัยตามความต้องการของรังสีแพทย์ ฟิล์มคงสภาพไม่บิดงอ สามารถเก็บไว้ได้นานที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี บรรจุกล่องและหีบห่อที่แข็งแรง สะดวกต่อการใช้งาน

#### คุณลักษณะเฉพาะ

ฟิล์มชนิดไม่ต้องใช้เครื่องล้างฟิล์มขนาด ๑๔นิ้ว x๑๗ นิ้ว และ ๑๐นิ้ว X ๑๒ นิ้ว เพื่อใช้กับเครื่องพิมพ์ภาพซึ่งใช้เทคโนโลยีแบบ Dry Laser หรือ Dry Thermal ซึ่งทางบริษัทนำมาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. เครื่องพิมพ์ภาพซึ่งใช้เทคโนโลยีแบบ Dry Laser หรือ Dry Thermal จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ เครื่อง หรือ ๖ เครื่อง (กรณีฟิล์มนั้นใช้กับเครื่องของทางโรงพยาบาลไม่ได้ซึ่งเครื่องติดตั้งอยู่ที่เอกซเรย์ชั้น ๒ ตึก ๕๐ พรรษา ฯ) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๑.๑ สามารถต่อเข้ากับเครื่อง CT, CR, DSI, Work Station และ network ของโรงพยาบาลได้ รับข้อมูลได้ทั้งแบบ DICOM และ non-DICOM

๑.๒ เครื่องรองรับการเชื่อมต่อเพื่อพิมพ์ภาพจาก Workstation ไม่น้อยกว่า ๑๐ จุด

๑.๓ มีถาดป้อนฟิล์มได้ไม่น้อยกว่า ๒ ขนาด และรองรับการใช้ฟิล์มขนาด ๑๔x๑๗ นิ้ว และ ๑๐x๑๒ นิ้ว และมีตัวเลขแจ้งให้ทราบว่าเหลือฟิล์มในเครื่องนั้นกี่แผ่น

๑.๔ สามารถตรวจสอบการเชื่อมต่อ และความผิดปกติของเครื่องพิมพ์ภาพ โดยตรงจากคอมพิวเตอร์ของเครื่องได้ และมีตัวเลขหรือสัญลักษณ์ทำให้ทราบคิวของฟิล์มที่รอปริ้นท์ และสามารถยกเลิกคิวนั้นได้

๑.๕ การเคลื่อนที่ของฟิล์มขณะที่เครื่องทำงานเป็นไปโดยราบรื่น ไม่มีการติดขัด หรือติดขัดน้อยมากนับจากการเริ่มพิมพ์ภาพจนกระทั่งได้ภาพที่ต้องการออกมาจากเครื่อง ฟิล์มที่ออกมาไม่บิดงอ

๑.๖ ง่ายต่อการใช้งาน และการดูแลรักษา ปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

๑.๗ เครื่องทั้งหมดรวมทั้งเครื่องของโรงพยาบาลที่นำมาใช้กับฟิล์มดังกล่าวในกลุ่มงานรังสีวิทยาอยู่ในความรับผิดชอบของทางบริษัท ทั้งการซ่อมแซมและการดูแลรักษา

๑.๘ ทางบริษัทให้คู่มือการใช้งานมาพร้อมเครื่องด้วยอย่างน้อย ๑ ชุด

๑.๙ เมื่อครบเวลาที่สัญญากำหนดทางบริษัทสามารถนำเครื่องกลับไปได้

(นายปรีดา อธิธรรมบุรณ์)  
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นายสิทธิพร ศศิวรรณพงศ์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(นายอนุสิทธิ์ ไชยวิเศษ)  
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

๒. ชุดคอมพิวเตอร์ สำหรับการปริ้นท์ฟิล์มจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับสั่งพิมพ์

- intel Core i๗ ความเร็วไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHz หรือดีกว่า
- HDD ๑TB ๗๒๐๐ RPM SATA หรือมากกว่า
- RAM DDR๓ ๔ GB ๑๐๖๖ MHZหรือมากกว่า
- Nvidia Geforce GF๓๒๐๐ ๓D PCI Express ๑ GB Dedicated หรือดีกว่า
- HP Blu-ray/ HD DVD Dual rad combo Supermulti Light Scribe Driveหรือดีกว่า
- Integrated Intel High Definition Audio, ๗.๑Surround sound Readyหรือดีกว่า
- ๘๐๒.๑๑ b/g Wireless LAN
- Lan Card
- Monitor ๑๙ “ LCD (แบบธรรมดา ไม่ใช่แบบ Wide Screen)จำนวน ๒ ชุด
- UPS ขนาดเหมาะสม จำนวน ๑ เครื่อง

๓. ทางบริษัทจะต้องรับประกันการใช้งานของชุดอุปกรณ์ในข้อ ๒ จนกว่าสัญญาจะสิ้นสุดลง หรือ อย่างน้อย ๑ ปี และเมื่อสัญญาสิ้นสุดลงชุดอุปกรณ์ในข้อ ๒ จะต้องตกเป็นของโรงพยาบาล

### อื่นๆ

๑. หากการชำรุดของเครื่องพิมพ์ภาพเกิดขึ้นนานมากกว่า ๗ วัน และไม่สามารถหาเครื่องแบบเดียวกันมาใช้กับฟิล์มที่ระบุข้างต้นได้ ทางบริษัทจะต้องจัดหาเครื่องพิมพ์ภาพและฟิล์มแบบอื่นซึ่งใช้ด้วยกันได้ที่มีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่ามาให้ทางโรงพยาบาลใช้ในราคาและข้อตกลงเดิม จนกว่าเครื่องพิมพ์ภาพเดิมจะใช้งานได้หรือจนกว่าจะหมดสัญญา

๒. สัญญาการซื้อขายจะยกเลิกเมื่อเครื่องพิมพ์ภาพที่ทางบริษัทยกมาวางไว้ให้ทางโรงพยาบาลใช้กับฟิล์มมีปัญหา และไม่สามารถหาเครื่องแบบเดียวกันมาใช้แทนได้ ทำให้ทางโรงพยาบาลไม่สามารถใช้ฟิล์มที่ระบุมาข้างต้นได้

๓. ทางบริษัทจะต้องจัดหาฟิล์มตัวอย่างที่ถ่ายภาพแล้วด้วยเครื่องพิมพ์ภาพดั่งที่กล่าวข้างต้น ที่ใช้งานจริงในโรงพยาบาลใดก็ตามในประเทศไทยพร้อมหนังสือรับรองจากโรงพยาบาลนั้นๆ มาประกอบการพิจารณาด้วยอย่างน้อย ๓ แผ่น

๔. การส่งฟิล์มจะจัดทำกันเป็นงวดๆไปอย่างน้อย ไม่น้อยกว่าเดือนละครั้ง

๕. ทางบริษัทจะต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการขนส่งและการบรรจุหีบห่อที่ไม่แข็งแรง

(นายปรีดา อิทธิธรรมบุรณ์)  
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นายสิทธิพร ศศิวรรณพงศ์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(นายอนุสิทธิ์ ไชยวิเศษ)  
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ