




รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ชุดกล้องจุลทรรศน์สำหรับตรวจตาแบบดิจิทัลพร้อมอุปกรณ์ และระบบคอมพิวเตอร์เก็บภาพ ตำบลองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

1. คุณสมบัติทั่วไป

เป็นเครื่องมือตรวจตาอย่างละเอียด ทั้งตาด้านนอกและการตรวจภายในลูกตาพร้อมอุปกรณ์ประกอบ
2. คุณสมบัติทางเทคนิค
 - 2.1 เป็นกล้องขยายชนิด 2 ตา (Stereo Microscope) มีเลนส์ปรับกำลังขยาย (Objective) ได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ ตั้งแต่ 10X ,16X ,25X เมื่อใช้เลนส์สายตา (Ocular) ขนาด 12.5X
 - 2.2 สามารถปรับเลนส์สายตาได้ระหว่าง +7 ถึง -7 ไดออพเตอร์
 - 2.3 สามารถปรับมุมระหว่างแกนของลำแสงกับกล้องขยาย ทำมุม 13 องศาได้ และสามารถปรับระยะห่างระหว่างตาได้ในช่วง 53-78 มม.
 - 2.4 สามารถเปิดลำแสงให้มีความกว้างได้ตั้งแต่ 0 - 14 มม. โดยปรับได้ต่อเนื่องกัน
 - 2.5 ความยาวของลำแสงปรับได้ตั้งแต่ 1 - 14 มม. โดยต่อเนื่องกัน
 - 2.6 เส้นผ่านศูนย์กลางของรูปิดแสง (Illumination Field) ปรับได้ไม่น้อยกว่า 6 ขนาด และสามารถปรับขนาด 8,5,3,2,1 และ 0.2 มม.
 - 2.7 ตัวเครื่องสามารถปรับเอียงได้ระหว่าง 0 ถึง 90 องศา ในแนวนอน และ ระหว่าง 0 ถึง 20 องศา ในแนวตั้ง
 - 2.8 หลอดไฟกำเนิดแสงเป็นชนิด LED ซึ่งจะให้แสง SLIT LAMP AND BACKGROUND ILLUMINATION มีอายุใช้งานไม่ต่ำกว่า 30,000 ชั่วโมง
 - 2.9 มีแผ่นกรองแสง (Filters) ไม่น้อยกว่า 3 ชนิด คือ Blue , Red removal (green) , Grey 10%
 - 2.10 ที่รับศีรษะ (Head Rest) เป็นแบบที่สามารถปรับความสูงต่ำของที่วางคางได้
 - 2.11 มีด้ามสามารถปรับระยะของภาพเพียงอันเดียวเป็นแบบ Joy - Stick ได้ โดยปรับความสูงด้วยการหมุนด้ามปรับและปรับตำแหน่งโดยการเอียง หรือเลื่อนด้ามปรับ
 - 2.12 มีเป้าหมายสำหรับให้คนไข้ดู (FIXATION LAMP) ซึ่งสามารถเลื่อนได้ และสามารถแก้ไขอะมีโทรเปีย (AMETROPIA) ของคนไข้ได้ไม่น้อยกว่า +10 ถึง -10 ไดออพเตอร์
 - 2.13 พื้นที่การมองเห็นมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ขนาด 20 , 12.7 , 8.0 มิลลิเมตร (OBJECT FIELD)
 - 2.14 ฐานของกล้องสามารถปรับในแนวยาวได้ไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร ปรับในแนวสูงได้ไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร ปรับไปด้านข้างได้ไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ		
 (รศ.พญ.วรัทพร จันท์ลลิต)	 (พญ.รพีพร ยอดพรหม)	 (พญ.พิชญ์ ประไพพานิช)

- 2.15 ชุดอุปกรณ์ต่อพ่วงเพื่อถ่ายภาพสำหรับเครื่องตรวจตามีรายละเอียดดังนี้
- 2.15.1 มีอุปกรณ์ต่อพ่วงเครื่องตรวจตาเพื่อสามารถถ่ายภาพได้
 - 2.15.2 มีระบบจัดการข้อมูลต่างๆ ซึ่งสามารถเชื่อมต่อกับ Database ของ Computer และ ระบบของโรงพยาบาลได้
 - 2.15.3 RESOLUTION ไม่น้อยกว่า 1900 x 1200
 - 2.15.4 มี BEAM PATH สามารถแบ่งทางเดินแสงได้
 - 2.15.5 มีระบบที่ สามารถบันทึกภาพด้วยความเร็วและเลือกภาพที่ดีที่สุดให้กับผู้ใช้ได้




แม้คนไข้กระพริบตาหรือเคลื่อนไหว (HISTORY TRIGGER FUNCTION)

- 2.16 ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารแค็ตตาล็อกจากผู้ผลิตโดยตรง
- 2.17. พัสตอร์ชุดติดตั้งพร้อมใช้งาน และเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 2.18. รับประกันคุณภาพการใช้งานไม่น้อยกว่า 2 ปี
- 2.19. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาอังกฤษและภาษาไทย จำนวน 1 เล่ม

3. มีอุปกรณ์ประกอบดังนี้

- | | | | | |
|------|---|-------|---|-------|
| 3.1 | เลนส์สายตา (Eye Piece) ขนาด 12.5X | จำนวน | 1 | คู่ |
| 3.2 | โต๊ะสำหรับวางเครื่อง ปรับความสูงต่ำได้โดยระบบไฟฟ้าชนิด WHEEL CHAIR เข้าได้ | จำนวน | 1 | ตัว |
| 3.3 | กระจกสะท้อนแสงชนิดยาว | จำนวน | 1 | อัน |
| 3.4 | กระดาดรองคาง | จำนวน | 1 | กล่อง |
| 3.5 | แท่งปรับเครื่อง (Adjusting Pin) | จำนวน | 1 | อัน |
| 3.6 | ผ้าคลุมเครื่อง | จำนวน | 1 | อัน |
| 3.7 | เครื่องวัดแรงดันของลูกตาแบบ Goldmann Applanation Tonometerซึ่งประกอบด้วยปริซึม 2 อัน , ที่ปรับน้ำหนัก 1 อัน | จำนวน | 1 | ชุด |
| 3.8 | COMPUTER | จำนวน | 1 | ชุด |
| 3.9 | เก้าอี้แพทย์นั่งมีพนักพิง | จำนวน | 1 | ตัว |
| 3.10 | เก้าอี้คนไข้นั่ง | จำนวน | 1 | ตัว |
| 3.11 | มีระบบ DICOM สำหรับเชื่อมต่อข้อมูลกับระบบ โรงพยาบาล | | | |

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

 (รศ.พญ.วรัทพร จันทรลลิต)	 (พญ.รพีพร ยอดพรหม)	 (พญ.พิชญา ประไพพานิช)
--	--	---