

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
รายการ : ชุดกล้องถ่ายภาพจอประสาทตาดิจิทัล
พร้อมเครื่องวิเคราะห์โรคทางจอประสาทตา
ด้วยระบบประมวลผลแบบอัตโนมัติ
จำนวน 1 ชุด

1. ความเป็นมา

เนื่องจากภาควิชาจักษุวิทยาได้มีการวางแผนพัฒนาการตรวจรักษาผู้ป่วยทางจักษุวิทยา เพื่อรักษาโรคด้านจอประสาทตา

2. วัตถุประสงค์

เป็นเครื่องถ่ายภาพสำหรับดูความผิดปกติของจอประสาทตา แบบไม่ต้องขยายม่านตา

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

ตามประกาศฯ และเอกสารประกวดราคาฯ

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังต่อไปนี้

1. คุณลักษณะทั่วไป

- 1.1 สามารถถ่ายภาพจอประสาทตาโดยไม่ต้องขยายม่านตา
- 1.2 สามารถถ่ายภาพได้ภาพแบบ True Color หรือ Color Blue, Red free
- 1.3 การถ่ายภาพใช้ White LED (420-675 nm) และ อินฟราเรด (825-870 nm) หรือ illumination light ที่ 760 nm
- 1.4 ถ่ายภาพจอประสาทตาได้กว้างไม่น้อยกว่า 45 องศา
- 1.5 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของรูม่านตา สามารถถ่ายภาพได้ในขนาดรูม่านตาที่ 4.0 มิลลิเมตร หรือเล็กกว่า
- 1.6 ระยะ Patient Diopter Compensation Range มีระยะที่ -33D~+33D total, -33D~7D With minus compensation lens, -13D~+13D With no compensation lens, +7D~+33D With plus compensation lens หรือ มีระบบ focusing ไม่เกิน -15D - +15D
- 1.7 มี Flash light White light ปรับได้ไม่น้อยกว่า 10 ระดับ หรือ White LED, อินฟราเรด
- 1.8 มีเป้าหมายภายใน
- 1.9 ระยะทำงาน Working Distance ในช่วง 25-33 มิลลิเมตร
- 1.10 เซ็นเซอร์รับภาพความละเอียดไม่น้อยกว่า 10.0 Megapixels
- 1.11 ตัวเครื่องเป็นระบบ Confocal หรือ Built in Camara
- 1.12 มีหน้าจอแสดงภาพขนาดทำงานด้วยระบบสัมผัสไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว แบบ Color LCD Monitorติดกับตัวเครื่อง
- 1.13 มีระบบ Auto-alignment, Auto-focus, Auto-exposure หรือ Auto tracking
- 1.14 มีเครื่องวิเคราะห์โรคทางจอประสาทตาด้วยระบบประมวลผลแบบอัตโนมัติ
- 1.15 ด้านหน้ามีปุ่มสำหรับเปิด และปิดเครื่อง
- 1.16 มีไฟ LED อย่างน้อย 3 ดวง และจะต้องมีอย่างน้อย Blue , White , Orange ในการบอกสถานะการทำงานของเครื่อง

- 1.17 ตัวเครื่องสามารถเชื่อมต่อข้อมูลแบบไร้สาย (Wifi) ได้
- 1.18 สามารถเชื่อมต่อข้อมูลผ่าน Mini USB
- 1.19 มีระบบปฏิบัติการประมวลผลอย่างน้อยระดับ Dual-Core NVIDIA Denver 2 64-Bit CPU and Quad-Core ARM® Cortex®-A57 MPCore
- 1.20 ตัวเครื่องมีหน่วยความจำอย่างน้อย Memory 8 GB และมีพื้นที่ในการจัดเก็บอย่างน้อย Storage 32 GB
- 1.21 ตัวเครื่องสามารถวิเคราะห์คัดกรองโรคจอประสาทตาโดยจะแสดงสัญลักษณ์ที่ภาพถ่ายจอประสาทตา
- 1.22 มีระบบประมวลผลแบบอัตโนมัติ สามารถรายงานค่าต่างๆ ที่สำคัญในการวิเคราะห์โรค ดังนี้
 - 1.22.1 ระดับความรุนแรง (Disease Severity Level) ของโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (DR Classification)
 - 1.22.2 แสดงค่าจำนวนเปอร์เซ็นต์ในการส่งต่อคนไข้พบจักษุแพทย์ (Patient Referral)
 - 1.22.3 แสดงตำแหน่งจุดรอยโรคชนิดต่างๆของโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Mark symptoms)

2.อุปกรณ์ประกอบการใช้งานกล้องถ่ายภาพจอประสาทตาดิจิตอล พร้อมเครื่องวิเคราะห์โรคทางจอประสาทตาด้วยระบบประมวลผลแบบอัตโนมัติ

- | | |
|---|-------------|
| 2.1 โต๊ะวางเครื่องปรับขึ้น-ลงด้วยระบบไฟฟ้า | จำนวน 1 ตัว |
| 2.2 เก้าอี้สำหรับแพทย์ | จำนวน 1 ตัว |
| 2.3 เก้าอี้สำหรับคนไข้ | จำนวน 1 ตัว |
| 2.4 เครื่องปรับระดับไฟฟ้า STABILIZER ขนาด 1000 VA | จำนวน 1 ชุด |
| 2.5 ปลั๊กพ่วง | จำนวน 1 ชุด |

5. กำหนดระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลา90..... วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณจำนวนทั้งสิ้น 1,200,000- บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)

8. งานงวดงานและการจ่ายเงิน

ชำระเงินให้แก่ผู้ขายงวดเดียว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุดังกล่าว ครบถ้วนถูกต้อง ตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ลงนามตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

9. อัตราค่าปรับ

คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

กำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า2..... ปี นับจากวันที่
คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ลงนามตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ		
 (พญ.รพีพร ยอดพรหม)	 (ผศ.พญ.พรรณลักษณ์ สินสวัสดิ์)	 (ผศ.พญ.สุมาลี บุญยะสิทธิ์พรณ)