

**ร่างขอบเขตของงาน และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และกำหนดราคากลาง  
งานจัดหากล้องถ่ายภาพจอประสาทตาติดจอ  
ระบบอัตโนมัติ (Non-mydriatric Auto Fundus Camera)**

**๑. ความเป็นมา**

ด้วยกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม มีความจำเป็นต้องจัดซื้อกล้องถ่ายภาพจอประสาทตาติดจอ ระบบอัตโนมัติ (Non-mydriatric Auto Fundus Camera) จำนวน ๑ เครื่อง งบประมาณตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่ แผนงานสาธารณสุข งานโรงพยาบาล งบลงทุน ประเภทรายจ่ายครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ กล้องถ่ายภาพจอประสาทตาติดจอ ระบบอัตโนมัติ (Non-mydriatric Auto Fundus Camera) เป็นจำนวนเงิน ๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)

**๒. วัตถุประสงค์**

๑. เพื่อดำเนินการสรรหา จัดซื้อกล้องถ่ายภาพจอประสาทตาติดจอ ระบบอัตโนมัติ (Digital Fundus Camera) พร้อมโปรแกรมวิเคราะห์รอยโรคทางจอประสาทตา สำหรับใช้การคัดกรองภาวะเบาหวานขึ้นจอตา

๒. เพื่อพัฒนารูปแบบ แนวทางการให้บริการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ของสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา นวมินทราชินี และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดพะเยา

๓. เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนเบาหวานขึ้นจอตาสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน

**๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

๓.๑ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจกรรมของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๓ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๔ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๕ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดพะเยา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๖ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือการคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

#### ๔. รายละเอียดของพัสดุที่จะขอ (✓) ชื่อ ( ) จำนวน

๔.๑ กล้องถ่ายภาพจอประสาทตาดีจิตอล ระบบอัตโนมัติ (Non-mydratic Auto Fundus Camera) จำนวน ๑ เครื่อง ราคา ๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท เป็นกล้องถ่ายภาพจอประสาทตาดีจิตอล ใช้ถ่ายภาพจอประสาทตา เพื่อคัดกรองสำหรับผู้ที่มีปัญหาทางตา และผู้ป่วยเบาหวานที่ต้องตรวจคัดกรองความผิดปกติของจอประสาทตา โดยมีคุณลักษณะดังนี้

##### คุณลักษณะทั่วไป

๑. เป็นเครื่องถ่ายภาพจอประสาทตา สำหรับตรวจหาความผิดปกติของจอประสาทตา ระบบอัตโนมัติ ชนิดไม่ต้องขยายม่านตา
๒. มีหน้าจอระบบสัมผัส
๓. มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว แบบ Color LCD Touch Screen ที่ติดอยู่กับตัวกล้อง
๔. มุมมองถ่ายภาพได้ไม่น้อยกว่า ๔๕ องศา
๕. มีอุปกรณ์กล้องดีจิตอล SLR camera แบบ Built In ที่มีความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า ๑๒ ล้านพิกเซล

๖. สามารถถ่ายภาพคนที่ม่านตาขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางได้ไม่เกิน ๔.๐ มม.
๗. สามารถถ่ายภาพได้ ในช่วง ๒๕ - ๔๕ มม. จากผิวด้านหน้าของ Objective Lens ถึงกระจกตา (Cornea) ของคนไข้
๘. มีไฟล่อตาคนไข้ติดตั้งมาพร้อมกล้อง (Internal Fixation)
๙. สามารถปรับที่วางคาง ขึ้น - ลงได้ด้วยระบบไฟฟ้า
๑๐. มีฟังก์ชัน Red-free light fundus photography (การถ่ายภาพจอตาไร้สีแดง) สำหรับการถ่ายภาพจอประสาทตาแบบไร้สีแดง

๑๑. รองรับรูปแบบไฟล์ภาพเป็นชนิด DICOM หรือ JPEG หรือ PNG

๑๒. มีระบบจัดเก็บภาพอัตโนมัติทันที หลังจากถ่ายภาพจอประสาทตาโดยแสดงขึ้นที่หน้าจอ

๑๓. ระบบการเชื่อมต่อผ่าน LAN และ มี Port USB อย่างน้อย ๑ ช่อง

๑๔. มีระบบ AI สำหรับช่วยวิเคราะห์รอยโรคของภาพถ่ายจอประสาทตา

๑๕. ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ - ๒๔๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

##### เงื่อนไขเฉพาะ

๑. เป็นเครื่องใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๒. มีคู่มือการใช้งาน การบำรุงรักษาภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด

๓. มีรับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๒ ปี นับจากวันส่งมอบสินค้า

##### อุปกรณ์ประกอบ ได้แก่

๔.๒. คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับประมวลผล จำนวน ๑ ชุด (เป็นไปตามตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๘ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม หน้าที่ ๘ ข้อที่ ๑๐) ราคา ๒๔,๐๐๐ บาท (รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุตามเอกสารแนบท้าย)

๔.๓. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA จำนวน ๑ เครื่อง (เป็นไปตามตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๘ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม หน้าที่ ๒๘ ข้อ ๕๙) ราคา ๒,๕๐๐ บาท (รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุตามเอกสารแนบท้าย)



๔.๔. แก้วปรับระดับสำหรับผู้ตรวจ จำนวน ๑ ตัว ราคา ๓,๕๐๐ บาท (รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุตามเอกสารแนบท้าย)

๔.๕. แก้วปรับระดับสำหรับผู้รับบริการ จำนวน ๑ ตัว ราคา ๓,๑๖๖.๖๗ บาท (รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุตามเอกสารแนบท้าย)

๔.๖. โตะปรับระดับความสูงด้วยระบบไฟฟ้า จำนวน ๑ ตัว ราคา ๑๕,๓๓๓.๓๓ บาท (รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุตามเอกสารแนบท้าย)

#### ๕. เงื่อนไข ข้อกำหนด และวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ถ้ามี)

ถือปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐, ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง พ.ศ.๒๕๖๐, กฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๖๓, และหนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๗๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕ เรื่องอนุมัติยกเว้นและกำหนดแนวทางการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๖๓

#### ๖. ระยะเวลาการส่งมอบ

ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

#### ๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดพะเยาจะพิจารณาคัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคาและจะพิจารณาจากราคารวม

#### ๘. ราคากลางและแหล่งที่มาของราคากลาง

กล้องถ่ายภาพจอประสาทตาดีจิตอลระบบอัตโนมัติ (Non-mydratic Auto Fundus Camera) จำนวน ๑ เครื่อง เป็นจำนวนเงิน ๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท สืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๓ ราย ดังนี้

ลำดับ	ชื่อร้าน	เสนอราคา (บาท)	หมายเหตุ (ราคา/หน่วย)
๑.	หจก. นอร์ทเทิร์นเมด ซัพพลาย (สำนักงานใหญ่)	๑,๑๔๙,๐๐๐	๑,๑๔๙,๐๐๐
๒	บริษัทฮอลิสวิวด อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	๑,๒๐๐,๐๐๐	๑,๒๐๐,๐๐๐
๓	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เซ็นทรัล เมดิคอล	๑,๒๔๙,๕๐๐	๑,๒๔๙,๕๐๐
โดยใช้ราคาเฉลี่ยเป็นราคากลาง ๑,๑๙๙,๕๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นเก้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)			

#### ๙. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่ แผนงานสาธารณสุข งานโรงพยาบาล งบลงทุน ประเภทรายจ่ายครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ กล้องถ่ายภาพจอประสาทตาดีจิตอล ระบบอัตโนมัติ (Non-mydratic Auto Fundus Camera) เป็นจำนวนเงิน ๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท

**๑๐. งดงานและการจ่ายเงิน**

งดงาน จำนวน ๑ งด (งดเดียว) องค์การบริหารส่วนจังหวัดพะเยา จะจ่ายเงินเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

**๑๑. อัตราค่าปรับ**

ค่าปรับกรณีส่งมอบเกินกำหนด โดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาการซื้อ แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท

**๑๒. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)**

๑ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดพะเยา ได้รับมอบสิ่งของและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเสร็จเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นางสาวสุภาภรณ์ ปวนสุรินทร์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางโสธรา ใจเสาร์ดี)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายสุเวีต ดวงแก้ว)  
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดพะเยา  
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(นายสงกรานต์ จันทรทะระ)  
หัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข

(นายวัฒนพงศ์ ถิรภัทรไพบุลย์)  
ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

**ขอบ**

(นายธวัช สุทวงศ์)  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดพะเยา  
๒๗ ก.พ. ๒๕๖๕

รายละเอียดแนบท้ายรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ประกอบกล้องถ่ายภาพจอประสาทตา

งานจัดซื้อครุภัณฑ์กล้องถ่ายภาพจอประสาทตาดิจิทัล ระบบอัตโนมัติ (Non-mydratic Auto Fundus Camera) กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมองค์การบริหารส่วนจังหวัดพะเยา

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลำดับ	รายละเอียดของพัสดุที่จะจัดซื้อ	จำนวน	หน่วย นับ	ราคา/หน่วย	ราคากลาง	หมายเหตุ
๑	คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับงานประมวลผล (เป็นไปตามตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์ และระบบคอมพิวเตอร์ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๘ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม หน้าที ๘ ข้อที่ ๑๐) - มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (๘ core) และแกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า ๘ แกนเสมือน (๘ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๐ GHz จำนวน ๑ หน่วย - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ MB - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๕ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB จำนวน ๑ หน่วย	๑	เครื่อง	๒๔,๐๐๐	๒๔,๐๐๐	



ลำดับ	รายละเอียดของพัสดุที่จะจัดซื้อ	จำนวน	หน่วย นับ	ราคา/หน่วย	ราคากลาง	หมายเหตุ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔ นิ้ว</li> <li>- มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๒๘๐ x ๗๒๐ pixel หรือ ๗๒๐p</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑ax) และ Bluetooth</li> </ul>					
๒	<p>เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA (เป็นไปตามตามเกณฑ์ราคากลาง และคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหา อุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๘ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม หน้าที่ ๒๘ ข้อที่ ๕๙)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts)</li> <li>- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที</li> </ul>	๑	เครื่อง	๒,๕๐๐	๒,๕๐๐	
๓	<p>เก้าอี้สำหรับผู้ตรวจ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีล้อเลื่อน หมุนได้ ๓๖๐ องศา</li> <li>- สามารถปรับระดับสูง - ต่ำ ได้</li> <li>- มีพนักพิง</li> </ul>	๑	ตัว	๓,๕๐๐	๓,๕๐๐	

ลำดับ	รายละเอียดของพัสดุที่จะจัดซื้อ	จำนวน	หน่วย นับ	ราคา/หน่วย	ราคากลาง	หมายเหตุ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔ นิ้ว</li> <li>- มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๒๘๐ x ๗๒๐ pixel หรือ ๗๒๐p</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑ax) และ Bluetooth</li> </ul>					
๒	<p>เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA (เป็นไปตามตามเกณฑ์ราคากลาง และคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหา อุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๘ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม หน้าที่ ๒๘ ข้อที่ ๕๙)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts)</li> <li>- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที</li> </ul>	๑	เครื่อง	๒,๕๐๐	๒,๕๐๐	
๓	<p>เก้าอี้สำหรับผู้ตรวจ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีล้อเลื่อน หมุนได้ ๓๖๐ องศา</li> <li>- สามารถปรับระดับสูง - ต่ำ ได้</li> <li>- มีพนักพิง</li> </ul>	๑	ตัว	๓,๕๐๐	๓,๕๐๐	