

ขอบเขตของงาน(Terms of Reference:TOR)

โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ กล้องถ่ายภาพจ่อประสาทตาดิจิทัล
โรงพยาบาลเป้อยน้อย ๑๗๗ ม.๓ ตำบลเป้อยน้อย อำเภอเป้อยน้อย จังหวัดขอนแก่น

๑. ความเป็นมาของโครงการ

โรงพยาบาลเป้อยน้อย ได้รับจัดสรรงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖ งบ ๑๐% เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์จำนวน ๑ รายการ คือ กล้องถ่ายภาพจ่อประสาทตาดิจิทัล งบประมาณโครงการ ๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)

๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ

ด้วยกล้องจ่อประสาทตาเครื่องเดิมชำรุด ไม่คุ้มค่ากับการซ่อมบำรุงรักษา จัดซื้อตั้งแต่ปี ๒๕๔๐ อายุใช้งานมากกว่า ๒๐ และคุณลักษณะของเครื่องเดิมล้าสมัย

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ จึงกำหนดคุณสมบัติของผู้เสนอราคាតั้งต่อไปนี้ คือ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐ ไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่าย ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการกรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายชื่ออื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัดขอนแก่น โรงพยาบาลเป้อยน้อย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งมีความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของกิจการร่วมค้า ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑)กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาและการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม กิจการร่วมค้า ส่วน คุณสมบัติต้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็น ผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒)กรณีกิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มี ข้อตกลงระหว่างผู้ร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักใน การเข้าเสนอราคา กับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทาง ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านี้สามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลัก รายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติ บุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์(Electronic Government Procurement:e-GP)ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับ รายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การ จ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๕ การพิจารณาผลยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดขอนแก่น (โรงพยาบาลเป้อยน้อย)ตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๔.แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

ตามเอกสารรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ที่แนบมา

๕.ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ ๒๕๖๖

๖.ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ/งานจ้าง ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๗.วงเงินในการจัดทำ/งบประมาณ

ผิบงบประมาณ ๑,๑๖๐,๐๐๐ บาท เงินบำรุงสมทบ ๔๐,๐๐๐ บาท รวม ๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท
(หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)

ราคากลาง ๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)

๘.การส่งมอบ ณ โรงพยาบาลเป้อยน้อย อำเภอเป้อยน้อย จังหวัดขอนแก่น

**คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์การแพทย์
กล้องถ่ายภาพจ่อประสาทตาดิจิทัล
โรงพยาบาลเป้อยน้อย**

๑. ความต้องการ กล้องถ่ายภาพจ่อประสาทตาดิจิทัล พร้อมอุปกรณ์ มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้สำหรับตรวจหาความผิดปกติของประสาทตา
๓. คุณสมบัติทั่วไป เป็นเครื่องถ่ายภาพความผิดปกติของประสาทตา แบบไม่ต้องขยายม่านตา จัดเก็บและประมวลผลแบบอัตโนมัติ
๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค
 - ๔.๑ ชนิด Non-mydiatic fundus camera แบบไม่ต้องขยายม่านตา
 - ๔.๒ มีมุมในการถ่ายภาพไม่น้อยกว่า ๔๕ องศา (Angle of view)
 - ๔.๓ สามารถถ่ายภาพจ่อประสาทตาคนไข้ที่มีม่านตาขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางได้ ๔.๐ มิลลิเมตร หรือดีกว่า
 - ๔.๔ กล้องมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๒ Megapixel ขึ้นไป แบบสี Color
 - ๔.๕ มีไฟเลือกเป้าให้คุณไข้มองที่ตำแหน่ง (Internal Fixation target)
 - ๔.๖ มีระบบปรับภาพ และการถ่ายภาพอัตโนมัติ Auto Focus & Auto Shooting
 - ๔.๗ มีระบบชดเชยค่าสายตาของผู้ป่วยได้ระหว่างตั้งแต่ -๓๓ ไดออฟเตอร์ ถึง +๓๓ ไดออฟเตอร์
 - ๔.๘ มี Flash Light ชนิดแสงขาว ปรับระดับได้ ๑๐ ระดับ
 - ๔.๙ มีระยะในการทำงานได้ตั้งแต่ ๒๕ มิลลิเมตร ๓๓ มิลลิเมตร หรือ ๓๕ มิลลิเมตร (Working distance)
 - ๔.๑๐ มีจอภาพสัมผัสที่ติดอยู่กับตัวกล้อง ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว แบบ สี Color
 - ๔.๑๑ ระบบปัญญาประดิษฐ์ สามารถรายงานค่าต่างๆ ที่สำคัญในการวิเคราะห์โรค (DIB ๑๐๐) ดังนี้
 - ๔.๑๑.๑ ระดับความรุนแรง (Disease Severity level) ของโรคเบาหวานขึ้นจ่อประสาทตา Diabetic retinopathy (DR) Classification โดยแบ่งเป็น ๕ ระดับ และแสดงค่าเป็นเปอร์เซ็นต์ (Retinopathy Level) คือ
 - ๔.๑๑.๑.๑ No DR (No diabetic retinopathy) : ไม่มีภาวะเบาหวานขึ้นจ่อประสาทตา
 - ๔.๑๑.๑.๒ Mild NPDR (Mild Non-Proliferative Diabetic Retinopathy) : มีภาวะเบาหวานขึ้นจ่อประสาทตา ชนิดไม่ลุกalam ระดับความรุนแรงน้อย
 - ๔.๑๑.๑.๓ Moderate NPDR (Moderate Non-Proliferative Diabetic Retinopathy) : มีภาวะเบาหวานขึ้นจ่อประสาทตา ชนิดไม่ลุกalam ระดับความรุนแรงปานกลาง
 - ๔.๑๑.๑.๔ Severe NPDR (Severe Non-Proliferative Diabetic Retinopathy) : มีภาวะเบาหวาน ขึ้นจ่อประสาทตา ชนิดไม่ลุกalam ระดับความรุนแรงมาก
 - ๔.๑๑.๑.๕ PDR (Proliferative Diabetic Retinopathy) : มีภาวะเบาหวานขึ้นจ่อประสาทตา ชนิดลุกalam
 - ๔.๑๑.๒ แสดงค่าจำนวนเปอร์เซ็นต์ในการส่งต่อคุณไข้พบจักษุแพทย์ (Patient Referral)
 - ๔.๑๑.๓ การแสดงแผนที่จุดรอยโรคชนิดต่างๆ ของโรคเบาหวานขึ้นจ่อประสาทตา (Mark symptoms) ดังนี้
 - ๔.๑๑.๓.๑ Hard Exudates
 - ๔.๑๑.๓.๒ Soft Exudates

(นายสุภรณ ประพันธ์)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

(นางวชราภรณ์ นาพิกุล)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๒๘๐๗๕
(นายมนตรี หล้าหาร)
นายช่างเทคนิค

๔.๑.๓.๓ Hemorrhages

๔.๑.๓.๔ Microaneurysms

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑ เครื่องถ่ายภาพจ่อประสาทตาดิจิทัล	จำนวน ๑ ชุด
๕.๒ เครื่องวิเคราะห์โรคทางจ่อประสาทตาด้วยระบบอัตโนมัติแบบปัญญาประดิษฐ์(AI)	จำนวน ๑ ชุด
๕.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้ว	จำนวน ๑ ชุด
๕.๔ ปรินเตอร์สี	จำนวน ๑ เครื่อง
๕.๕ โต๊ะรองเครื่องปรับขึ้น - ลง ด้วยไฟฟ้า	จำนวน ๑ ตัว
๕.๖ เก้าอี้สำหรับผู้ตรวจ	จำนวน ๑ ตัว
๕.๗ เก้าอี้สำหรับคนไข้	จำนวน ๑ ตัว
๕.๘ เครื่อง STABILIZER ขนาด ๑๐๐๐VA	จำนวน ๑ ตัว
๕.๙ ปลั๊กพ่วง	จำนวน ๑ ตัว
๕.๑๐ กล่องอลูมิเนียมสำหรับใส่เครื่องไว้ออกหน่วย	จำนวน ๑ อัน

๖. เงื่อนไขเฉพาะอื่นๆ

- ๖.๑ เป็นเครื่องใหม่ ไม่เคยใช้งานหรือผ่านการสาธิตมาก่อน
- ๖.๒ เป็นคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่อง เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด
- ๖.๓ รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันส่งมอบพัสดุครบถ้วน และมีการตรวจสอบเช็คสภาพของเครื่องอย่างน้อย ๖ เดือน / ครั้ง โดยมีช่างประจำหน่วยซ่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาลร่วมดำเนินการด้วยทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาที่รับประกันหากเกิดการขัดข้องด้วยประการใด เนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้การได้ดี หรือนำเครื่องสำรองมาเปลี่ยนให้ใช้งานได้ก่อนภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากมีการแก้ไขและยังใช้การได้ไม่ดีตามปกติ ผู้ขายต้องเปลี่ยนให้ใหม่โดยไม่มีคิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆ
- ๖.๔ กรณีมีแบบเตอร์ ต้องรับประกันแบบเตอร์อย่างน้อย ๒ ปี และต้องเป็นแบบเตอร์ใหม่ มีอายุไม่เกิน ๑ ปี
- ๖.๕ มีหนังสือรับรองว่ามีช่างผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการอบรมจากทางโรงพยาบาลผู้ผลิตที่สามารถซ่อมเครื่องให้ได้
- ๖.๖ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายและหมายเลขข้อมูลรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ
- ๖.๗ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งการให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นเอกสารรับรองขณะเข้าเสนอราคา
- ๖.๘ ผู้เสนอราคาต้องเป็นที่ปรึกษาและผู้ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้งาน การบำรุงรักษา และการซ่อมบำรุงแก่ผู้รับผิดชอบของโรงพยาบาลตลอดอายุการใช้งาน รวมถึงต้องฝึกสอนการใช้งานให้กับผู้ใช้งานทางโรงพยาบาลจนสามารถใช้งานได้ถูกต้องและสอนการซ่อมบำรุงให้กับช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาลจนสามารถเข้าใจหลักการทำงานของเครื่องและซ่อมเบื้องต้นได้ ก่อสั่งมอบเครื่อง

(นายสุภรณ์ ประพันธ์)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

(นางวชราภรณ์ นาพิกุล)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(นายมนตรี หล้าหาร)
นายช่างเทคนิค

- ๖.๙ ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการติดตั้ง ทดสอบ สาธิตการใช้งานและทดลองปฏิบัติงาน
จนใช้งานได้อย่างสมบูรณ์โดยช่างผู้ชำนาญ
- ๖.๑๐ กรณีที่ต้องสอบเทียบผู้เสนอราคายังต้องมีการสอบเทียบและปรับปรุงจากทางผู้ผลิตและเป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับ
การสอบเทียบอย่างน้อย ๑ ครั้ง / ปี เป็นระยะเวลา ๒ ปี และเป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับการสอบเทียบทลอดอายุ
การใช้งานของเครื่อง
- ๖.๑๑ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐานความปลอดภัยของอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องมือแพทย์
อย่างโดยย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ EC,CE,UL,ISO และผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล



(นายสุวน พระพันธ์)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ



(นางวชิราภรณ์ นาพิกุล)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



(นายมนตรี หล้าหาร)
นายช่างเทคนิค