



ประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เรื่อง การกำหนดหัวข้อร่างขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

รายการเช่าชุดกล้องส่องตรวจระบบทางเดินอาหารลำไส้เล็กส่วนต้นและลำไส้ใหญ่ จำนวน ๑ ชุด

และ

ชุดส่องตรวจระบบทางเดินอาหารด้วยความถี่คลื่นเสียงอัลตราซาวด์ จำนวน ๑ ชุด

๑. ความเป็นมา

เนื่องจากกล้องส่องตรวจกระเพาะอาหารลำไส้เล็กส่วนต้นและลำไส้ใหญ่ และชุดส่องตรวจระบบทางเดินอาหารด้วยความถี่คลื่นเสียงอัลตราซาวด์ Endoscopic Ultrasonography systems (EUS) ที่ใช้อยู่ในภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปัจจุบันมีอายุการใช้งานเกิน ๗ ปี ไม่คุ้มค่าในการบำรุงรักษา เครื่องดังกล่าวสำหรับให้แพทย์ใช้วินิจฉัย ตรวจวางแผน และให้การรักษาผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกต้องและปลอดภัย จำเป็นต้องจัดหาเพิ่มเติมเพื่อใช้สำหรับการบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วย

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร โดยวิธีการทาง Video Endoscope และใช้ในการส่องตรวจบริเวณกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้น

๓. ข้อกำหนดผู้เสนอราคา

- ๓.๑ เป็นผู้มิอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อทีมงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
- ๓.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และไม่มีผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันที่ประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือ ไม่เป็นผู้กระทำการเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาซื้อด้วย วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๓.๕ ต้องเป็นผู้ปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคล หรือ นิติบุคคล เป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๔ ดังนี้

๓.๕.๑ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็น ผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๕.๒ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๕.๓ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๔. คุณสมบัติเฉพาะ

ประกอบด้วย ๒ รายการหลัก ดังนี้

๔.๑ ชุดกล้องส่องตรวจระบบทางเดินอาหารลำไส้เล็กส่วนต้นและลำไส้ใหญ่พร้อมระบบวิดีโอทัศน์

๔.๒ ชุดส่องตรวจระบบทางเดินอาหารด้วยความถี่คลื่นเสียงอัลตราซาวด์

๔.๓ คุณสมบัติเฉพาะของชุดกล้องส่องตรวจระบบทางเดินอาหารลำไส้เล็กส่วนต้นและลำไส้ใหญ่พร้อมระบบวิดีโอทัศน์ ประกอบด้วยอย่างน้อยดังนี้

๔.๓.๑ เครื่องประมวลผลสัญญาณภาพและเครื่องกำเนิดแสง จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๓.๑.๑ มีระบบให้แสงสว่างโดยใช้หลอดไฟ Xenon Lamp ๓๐๐ วัตต์ (หรือดีกว่า) สามารถปรับความสว่างของแสงทั้งแบบอัตโนมัติและปรับตั้งด้วยตนเอง พร้อมกับหลอดไฟสำรองชนิด Halogen Lamp อยู่ในตัวเครื่อง สามารถใช้งานฉุกเฉินได้ทันที

๔.๓.๑.๒ เป็นเครื่องประมวลผลสัญญาณภาพวิดีโอทัศน์ ชนิดดิจิทัล (Fully Digital)

๔.๓.๑.๓ สามารถแสดงภาพในระดับ High Definition ได้โดยมีสัญญาณส่งออกมาเป็นสัญญาณดิจิทัลทั้งหมด

๔.๓.๑.๔ มีโหมดการสร้างภาพแบบ Chromo Endoscopy สามารถใช้กับกล้องส่องกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้น (Gastroscope) , กล้องส่องลำไส้ใหญ่ (Colonoscopy) , กล้องส่องกระเพาะอาหารและทางเดินท่อน้ำดี (Duodenoscopy)

๔.๓.๑.๕ สามารถรองรับการใช้งานกับกล้องส่องตรวจลำไส้เล็กชนิด Enteroscope

๔.๓.๑.๖ สามารถรองรับการใช้งานร่วมกับกล้องส่องตรวจระบบทางเดินอาหารด้วยความถี่คลื่นเสียงอัลตราซาวด์ (Endoscopic Ultrasonography)

๔.๓.๑.๗ มีระบบเป่าน้ำ-ลม (Air-Pump) อย่างน้อย ๔ ระดับ ดังนี้ (Hi/Mid/Low/Off)

๔.๓.๒ กล้องส่องตรวจกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นชนิดวีดีทัศน์ (Gastro video scope)

จำนวน ๑ กล้อง

๔.๓.๒.๑ ระบบเลนส์

๔.๓.๒.๑.๑ ตัวรับสัญญาณเป็นแบบ High-definition

๔.๓.๒.๑.๒ ทิศทางการมองภาพตรงออกไป มีมุมมอง ๑๔๐ องศา หรือดีกว่า

๔.๓.๒.๑.๓ ระยะเห็นภาพชัดตั้งแต่ ๒ - ๑๐๐ มม. หรือดีกว่า

๔.๓.๒.๑.๔ ขนาดส่วนปลายกล้องมีขนาดไม่มากกว่า ๙.๒ มม.

๔.๓.๒.๒ ส่วนที่งอได้

๔.๓.๒.๒.๑ ปรับงอขึ้นได้อย่างน้อย ๒๑๐ องศา

๔.๓.๒.๒.๒ ปรับงอลงได้อย่างน้อย ๙๐ องศา

๔.๓.๒.๒.๓ ปรับงอไปทางซ้ายได้อย่างน้อย ๑๐๐ องศา

๔.๓.๒.๒.๔ ปรับงอไปทางขวาได้อย่างน้อย ๑๐๐ องศา

๔.๓.๒.๓ ส่วนที่ใช้งาน

๔.๓.๒.๓.๑ เส้นผ่าศูนย์กลางของสายมีขนาดไม่มากกว่า ๙.๓ มม.

๔.๓.๒.๓.๒ ความยาวส่วนที่ใช้งานไม่น้อยกว่า ๑,๐๓๐ มม.

๔.๓.๒.๓.๓ ความยาวทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๑,๓๕๐ มม.

๔.๓.๒.๓.๔ ขนาดของท่อที่ใช้งานไม่น้อยกว่า ๒.๘ มม.

๔.๓.๓ กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ชนิดวีดีทัศน์ (Colono video scope) จำนวน ๑ กล้อง

๔.๓.๓.๑ ระบบเลนส์

๔.๓.๓.๑.๑ ตัวรับสัญญาณเป็นแบบ High-definition

๔.๓.๓.๑.๒ ทิศทางการมองภาพตรงออกไป มีมุมมองไม่น้อยกว่า ๑๔๐ องศา

๔.๓.๓.๑.๓ ระยะเห็นภาพชัดตั้งแต่ ๒ - ๑๐๐ มม. หรือดีกว่า

๔.๓.๓.๑.๔ ขนาดส่วนปลายกล้องมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒.๐ มม.

๔.๓.๓.๒ ส่วนที่งอได้

๔.๓.๓.๒.๑ ปรับงอขึ้นได้อย่างน้อย ๑๘๐ องศา

๔.๓.๓.๒.๒ ปรับงอลงได้อย่างน้อย ๑๘๐ องศา

๔.๓.๓.๒.๓ ปรับงอไปทางซ้ายได้อย่างน้อย ๑๖๐ องศา

๔.๓.๓.๒.๔ ปรับงอไปทางขวาได้อย่างน้อย ๑๖๐ องศา

๔.๓.๓.๓ ส่วนที่ใช้งาน

๔.๓.๓.๓.๑ เส้นผ่าศูนย์กลางของสายมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒.๐ มม.

๔.๓.๓.๓.๒ ความยาวส่วนที่ใช้งานไม่มากกว่า ๑,๖๙๐ มม.

๔.๓.๓.๓.๓ ความยาวทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๑,๙๙๐ มม.

๔.๓.๓.๓.๔ ขนาดของท่อที่ใช้งานไม่มากกว่า ๓.๘ มม

๔.๔ คุณลักษณะเฉพาะของชุดส่องตรวจระบบทางเดินอาหารด้วยความถี่คลื่นเสียงอัลตราซาวด์ (Endoscopic Ultrasonography) ประกอบด้วยอย่างน้อยดังนี้

๔.๔.๑ เครื่องอัลตราซาวด์ Ultrasound Unit จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๔.๑.๑ เป็นเครื่องประมวลสัญญาณอัลตราซาวด์ ที่สามารถสแกนภาพได้แบบ Electronic scanning ซึ่งตัวเครื่องประมวลสัญญาณสามารถรองรับได้ทั้งกล้องส่องตรวจชนิดอัลตราซาวด์

๔.๔.๑.๒ แรงดันไฟฟ้า AC ๒๒๐V. ๕๐Hz

๔.๔.๑.๒ รูปแบบการสแกนภาพอัลตราซาวด์ ชนิด Electronic Scanning

๔.๔.๑.๓ สามารถปรับค่าความถี่ได้ ๕-๒๐ MHz หรือดีกว่า

๔.๔.๑.๔ สามารถใช้งานร่วมกับกล้องส่องตรวจภายในระบบทางเดินอาหารระบบอัลตราซาวด์ได้

๔.๔.๑.๕ ระบบถ่ายทอดสัญญาณประกอบด้วยระบบ DVI และ ระบบ HD-SDI

๔.๔.๑.๖ เป็นชุดกล้องส่องตรวจชนิดอัลตราซาวด์ (Endoscopic Ultrasonography) แบบอุปกรณ์แสดงภาพทาง Endoscopic Ultrasonography ที่มีขนาดเหมาะสม สามารถรวมอุปกรณ์ ทั้งหมดอยู่บนรถเข็นคันเดียวกัน (One cart system) และสามารถแสดงผลทั้ง Endoscopic image และ ultrasound image ได้บนจอเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

๔.๔.๑.๗ การสแกนแบบ Electronic Scanning การสร้างภาพด้วยคลื่นความถี่สูงที่เครื่องสามารถแสดงได้ (Scanning Mode) อย่างน้อย ดังนี้

๔.๔.๑.๗.๑ B-mode

๔.๔.๑.๗.๒ M-mode

๔.๔.๑.๗.๓ Power Doppler-mode

๔.๔.๑.๗.๔ Color Doppler-mode

๔.๔.๑.๗.๕ Pulse Wave-mode

๔.๔.๑.๘ ระบบบันทึกภาพ จะสามารถบันทึกภาพได้ในรูปแบบ JPEG format โดยสามารถบันทึกภาพลงหน่วยความจำภายนอกชนิด การ์ด CF หรือ USB ต่อเข้ากับอุปกรณ์บันทึกภาพอื่นๆ

๔.๔.๑.๙ มีแป้นควบคุมการทำงานชนิด Track ball key board แยกออกจากตัวเครื่อง

๔.๔.๒ กล้องส่องตรวจภายในทางเดินอาหารและกระเพาะอาหารระบบอัลตราซาวด์ชนิด

Convex Scan Ultrasound จำนวน ๑ ชุด

๔.๔.๒.๑ ตัวกล้องสามารถทำงานได้ทั้ง ๒ Functions ภายในกล้องเดียวกัน ประกอบด้วย Endoscopic Function และ Ultrasound Functions

๔.๔.๒.๒ มีอุปกรณ์รับภาพชนิด HD หรือ SUPER CCD ติดตั้งอยู่ที่ปลายกล้อง ให้ความชัดเจนของภาพที่มีรายละเอียดสูงมุมมองภาพเฉียงไม่มากกว่า ๕๕ องศา ให้ความสะดวกรวดเร็ว และความแม่นยำในการทำหัตถการ

๔.๔.๒.๓ ระยะการเห็นภาพชัด ๓-๑๐๐ มม. (Observation range)

๔.๔.๒.๔ มุมมองภาพมีขนาดไม่มากกว่า ๑๔๐ องศา

๔.๔.๒.๕ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางปลายกล้อง ไม่เกิน ๑๔.๖ มม.

๔.๔.๒.๖ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางส่วนโค้งงอปลายกล้องไม่เกิน ๑๒.๖ มม.

๔.๔.๒.๗ ปรับงอขึ้นได้อย่างน้อย ๑๖๐ องศา

๔.๔.๒.๘ ปรับงอลงได้อย่างน้อย ๑๖๐ องศา

๔.๔.๒.๙ ปรับงอไปทางซ้ายได้อย่างน้อย ๑๒๐ องศา

๔.๔.๒.๑๐ ปรับงอไปทางขวาได้อย่างน้อย ๑๒๐ องศา

๔.๔.๒.๑๑ มีช่องใส่ปากคีบขนาดอย่างน้อย ๓.๘ มม.

๔.๔.๒.๑๒ ความยาวรวมใช้งานไม่น้อยกว่า ๑,๒๕๐ มม.

๔.๔.๒.๑๓ ความยาวรวมไม่เกิน ๑,๕๖๐ มม.

๔.๔.๒.๑๔ สามารถใช้ร่วมกับเครื่องผลิตสัญญาณภาพและเครื่องกำเนิดแสง (VDO Processor / Light source) ทำให้เลือกดูภาพแบบ Chromo endoscopy โดยการเปลี่ยน ความยาวคลื่นแสง สีแดง สีเขียว และน้ำเงิน ในชุดผลิตสัญญาณภาพ และเก็บข้อมูลชนิด Compact Flash หรือ USB

๔.๕ อุปกรณ์ประกอบการใช้งานมาตรฐานแต่ละชุดประกอบด้วย

๔.๕.๑ สายแปรงล้างทำความสะอาด (Channel-opening Cleaning Brush) ๑ เส้น

๔.๕.๒ ชุดล้างทำความสะอาด ๑ ชุด

๔.๕.๓ วาล์วปากคีบตัดชิ้นเนื้อ (Biopsy Valve ; ๑๐ pcs/pack) ๑ ห่อ

๔.๕.๔ ปลอกกันการกัด (Mouth piece) ๑ ชิ้น

๔.๕.๕ กระเป๋าบรรจุเครื่องมือ (Carrying Case) ๑ ใบ

๔.๖ เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๖.๑ มีคู่มือการใช้งาน ภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ ๑ ชุด
- ๔.๖.๒ มีใบรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย
- ๔.๖.๓ มีใบรับรองการมีช่างซึ่งได้รับการอบรมจากโรงงานผู้ผลิต
- ๔.๖.๔ รับประกันคุณภาพตลอดระยะเวลาการเช่า
- ๔.๖.๕ เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปเอเชีย
- ๔.๖.๖ ทางบริษัทจะเข้ามาตรวจสอบเครื่องเบื้องต้นทุก ๑ เดือน และจะเข้ามาตรวจเช็คบำรุงรักษาทุก ๔ เดือน พร้อมกับจะมีเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบ
- ๔.๖.๗ ทางบริษัทจะจัดฝึกอบรมวิธีการใช้งานกับเจ้าหน้าที่ แพทย์ พยาบาล ให้แล้วเสร็จในวันที่ส่งมอบสินค้า
- ๔.๖.๘ ทางบริษัทยินดีที่จะเปลี่ยนรุ่นใหม่ให้ ภายในระยะเวลา ๒ ปีที่ทางโรงพยาบาลได้ทำการเช่าเครื่องอยู่หากมีเครื่อง Endoscopic Ultrasonography รุ่นใหม่บริษัทยินดีจะเปลี่ยนให้ทางโรงพยาบาลโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๔.๖.๙ บริษัทยินดีที่จะรับผิดชอบการใช้งานที่เกิดจากการรั่ว บริษัทจะนำมาแก้ไขโดยไม่มีค่าใช้จ่าย
- ๔.๖.๑๐ ทางบริษัทคิดอัตราค่าเช่าเป็นเปอร์เซ็นต์ต่อเดือน ๑.๖๖% บาท

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๕๙ - พ.ศ.๒๕๖๒

๖. ระยะเวลาส่งมอบงาน

- ๖.๑ กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาเช่า
- ๖.๒ กำหนดระยะเวลาเช่า ๔๘ เดือน

๗. วงเงินจัดหา จำนวนเงิน ๑๔,๖๔๐,๐๐๐ บาท (สิบสี่ล้านหกแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)

- ๗.๑ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะก่อกำหนดผู้ผูกพันเมื่อได้รับอนุมัติวงเงินจาก มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๘. หน่วยงานรับผิดชอบ

- ๘.๑ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ๘.๒ สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร โดยเปิดเผยตัว ระบุชื่อ นามสกุล พร้อมที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตามช่องทางดังต่อไปนี้.-

๘.๒.๑ หน่วยจัดหาพัสดุ งานพัสดุและยานพาหนะ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๑๑๐ ถนนอินทวิโรด ต.ศรีภูมิ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

๘.๒.๒ จุดหมายอิเล็กทรอนิกส์ Email Address : medpurch@mail.med.cmu.th

๘.๒.๓ โทรสารหมายเลข ๐ ๕๓๒๑ ๐๑๓๖

ทั้งนี้ภายใน ๓ วันทำการ นับตั้งแต่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้เผยแพร่ลง Website
เพื่อมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะได้นำข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะมาพิจารณาต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๕ เดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๕๗



(ศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์วิวัฒน์ นานาเจริญ)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์