



ประกาศสถาบันโรคทรวงอก

เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดกล้องส่องตรวจและผ่าตัดระบบวีดีทัศน์ชนิด ๓ มิติ สถาบันโรคทรวงอก ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถาบันโรคทรวงอก มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดกล้องส่องตรวจและผ่าตัดระบบวีดีทัศน์ชนิด ๓ มิติ สถาบันโรคทรวงอก ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๘๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านแปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ชุดกล้องส่องตรวจและผ่าตัดระบบ	จำนวน	๑	ชุด
วีดีทัศน์ชนิด ๓ มิติ สถาบันโรค			
ทรวงอก ตำบลบางกระสอ อำเภอ			
เมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันโรค
ทรวงก ๓ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่าง
เป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น
ข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่า
ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้
เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้
ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้า
ร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการ
ร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑๒.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกิน
กว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะ
การเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะ
การเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะ
ต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๑๒.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา

ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคาร
เป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็น
ผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้ง
หนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ
หรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน ๙๐ วัน

๑๒.๓ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ ๑๒.๑ (๑) ข้อ ๑๒.๑ (๒) และข้อ ๑๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง

๑๒.๔ กรณีตามข้อ ๑๒.๑ - ๑๒.๓ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) การซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกิน 500,000 บาท

(๒) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๓) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราช

บัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๔) การซื้อและการเช่าอสังหาริมทรัพย์

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.ccit.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒ ๕๔๗ ๐๙๗๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่

๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายเอนก กนกศิลป์)

ผู้อำนวยการสถาบันโรคทรวอก

ชุดกล้องส่องตรวจและผ่าตัดระบบวีดีทัศน์ ชนิด 3 มิติ

กลุ่มงานศัลยศาสตร์ สถาบันโรคทรวงอก

1. ความเป็นมา

ด้วยกลุ่มงานศัลยศาสตร์ ได้รับโอนงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ 2568 ของสถาบันโรคทรวงอก เพื่อจัดซื้อชุดกล้องส่องตรวจและผ่าตัดระบบวีดีทัศน์ ชนิด 3 มิติ เป็นจำนวน 1 ชุด รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 4,850,000.00 บาท (สี่ล้านแปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

2. วัตถุประสงค์

เพื่อช่วยเพิ่มศักยภาพและแม่นยำและศัลยแพทย์ในการทำผ่าตัดหัวใจและปอดชนิดแผลเล็ก ซึ่งเป็นความก้าวหน้าทางการแพทย์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยผ่าตัดได้ดีขึ้น

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันโรคทรวงอก วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลักกิจการร่วมค้ำนั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงๆ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 9 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง

(กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) กรณีตาม (1) - (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2563

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ

1.ความต้องการ ชุคกล่องส่องตรวจวินิจฉัยและผ่าตัดรักษาในช่องอก พร้อมอุปกรณ์ประกอบการใช้งานมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้เพื่อส่องตรวจวินิจฉัยและผ่าตัดรักษาช่องอก โดยวิธีการส่องผ่านกล้องระบบวิดีโอทัศนสามมิติ และ สองมิติ

3. คุณสมบัติทั่วไป ประกอบไปด้วย

- | | |
|--|------------------|
| 3.1 จอแสดงภาพสามมิติ Full HD ขนาด 32 นิ้ว | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3.2 จอแสดงภาพสองมิติ ความละเอียดสูงแบบ 4K ขนาด 31.5 นิ้ว | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3.3 เครื่องผลิต ควบคุม และถ่ายทอดสัญญาณภาพแบบสามมิติและสองมิติ | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3.4 หัวกล้องส่องตรวจระบบวีดิทัศน์สามมิติ Full HD | จำนวน 1 หัวกล้อง |
| 3.5 หัวกล้องส่องตรวจระบบวีดิทัศน์สองมิติชนิด 3CMOS | จำนวน 1 หัวกล้อง |
| 3.6 เลนส์รับภาพชนิด FULL HD สำหรับระบบวีดิทัศน์สองมิติ | จำนวน 2 เลนส์ |
| 3.7 เครื่องกำเนิดแสงชนิด LED | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3.8 เครื่องจ่ายแก๊สพร้อมดูดควันกลับ (CO2 Insulator) | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3.9 เครื่องบันทึกภาพนิ่งและวิดีโอทางการแพทย์ | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3.10 รถเข็นสำหรับวางเครื่องมือหลัก (Medical grade) | จำนวน 1 คัน |
| 3.11 ขาตั้งสำหรับจอรอง | จำนวน 1 คัน |
| 3.12 เครื่องสำรองไฟ | จำนวน 1 เครื่อง |

4. คุณสมบัติทางเทคนิค

- | | |
|--|-----------------|
| 4.1 จอแสดงภาพสามมิติและสองมิติ ขนาดไม่น้อยกว่า 32 นิ้ว | จำนวน 1 เครื่อง |
|--|-----------------|

4.1.1 คุณสมบัติตัวเครื่อง

- เป็นเครื่องตรวจสอบสัญญาณภาพ ชนิดแอลซีดี ขนาดไม่น้อยกว่า 32 นิ้ว
- สามารถรองรับการใช้งานภาพแบบ สามมิติและสองมิติ
- ความละเอียด Full HD ไม่น้อยกว่า 1920 x 1080
- มีช่องต่อสัญญาณวิดีโออย่างน้อยต้องประกอบด้วย 3G-SDI และ DVI-D
- มุมมองภาพ 178 องศา

4.1.2 อุปกรณ์มาตรฐานอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- | | |
|---------------------|-----------------|
| - จอแสดงภาพ 32 นิ้ว | จำนวน 1 เครื่อง |
| -สายไฟ AC | จำนวน 1 เส้น |

- | | |
|---|-----------------|
| 4.2 จอแสดงภาพ มิติ ความคมชัดสูงแบบ 4K ขนาดไม่น้อยกว่า 31.5 นิ้ว | จำนวน 1 เครื่อง |
|---|-----------------|

4.2.1 คุณสมบัติตัวเครื่อง

- เป็นเครื่องตรวจสอบสัญญาณภาพสี ความคมชัดสูงแบบ 4K ขนาดไม่น้อยกว่า 31.5 นิ้ว
- ความละเอียดภาพ ไม่น้อยกว่า 3480 x 2160

4.2.2 อุปกรณ์มาตรฐานอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- | | |
|---------------------|-----------------|
| - แสดงภาพ 31.5 นิ้ว | จำนวน 1 เครื่อง |
| -สายไฟ AC | จำนวน 1 เครื่อง |

- | | |
|--|-----------------|
| 43 เครื่องผลิต ควบคุม และถ่ายทอดสัญญาณภาพ แบบสามมิติและสองมิติ | จำนวน 1 เครื่อง |
|--|-----------------|

4.3.1 คุณสมบัติของตัวเครื่อง

- ระบบถ่ายทอดสัญญาณอย่างน้อยประกอบด้วย 2X3D 3G HD-SDI, 2x3D DVI-D, 2x2D DVI-D, 1x2D HD-SDI
- สามารถปรับความคมชัดของภาพ (Enhancement) ได้ไม่น้อยกว่า 10 ระดับ (-5 ถึง +5)
- สามารถปรับ Contrast ไม่น้อยกว่า 10 ระดับ (-5 ถึง +5)

- มีระบบ Picture – in –picture ทำให้สามารถรับสัญญาณภาพจากแหล่งอื่นมาแสดงบนจอแสดงภาพร่วมกันได้

- มีระบบ เพิ่มสีแดงเพื่อช่วยให้เห็นเส้นเลือดชัดเจน

- มีระบบ ช่วยเพิ่มภาพในสภาวะที่มีควันได้ชัดเจน

-สามารถใช้สัญญาณเชื่อมต่อเครื่องเครื่องกำเนิดแสง เพื่อให้แสงทำงานแบบอัตโนมัติ

4.3.2 อุปกรณ์มาตรฐานอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

-เครื่องผลิต ควบคุม และถ่ายทอดสัญญาณภาพวีดิทัศน์

จำนวน 1 เครื่อง

-สายสัญญาณต่อจอแสดงภาพ

จำนวน 1 ชุด

-สายไฟ AC

จำนวน 1 เส้น

4.4 หัวกล้องส่องตรวจระบบวีดิทัศน์สามมิติความคมชัดสูง ขนาด 10 มม.

จำนวน 1 หัวกล้อง

4.4.1 คุณสมบัติตัวเครื่อง

-เป็นกล้องรับสัญญาณภาพสามมิติที่มีเซ็นเซอร์รับภาพในตัวกล้องแบบ native full HD CMOS sensor

-สายสัญญาณภาพและสายน้ำแสงเชื่อมรวมกันกับตัวกล้อง ไม่สามารถถอดแยกจากกันได้

-ตัวกล้องและหลอดเลนส์รับภาพเชื่อมรวมกันไม่สามารถถอดแยกจากกันได้

-ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเลนส์ 10 มม. ทิศทางมองภาพ 30 องศา

-มีปุ่มควบคุม 4 ปุ่มซึ่งสามารถควบคุมหน้าที่การทำงาน เข้าสู่เมนู, ปรับเทียบแสงสีขาว และเปิดหรือปิดไฟได้

-ความยาวส่วนใช้งานไม่ต่ำกว่า 315 มิลลิเมตร

-สามารถใช้ร่วมกับถุงและปกคลุมปลอดเชื้อ (sterile drape) ชนิด 30องศาได้

4.4.2 อุปกรณ์มาตรฐานอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

-หัวกล้องส่องตรวจระบบวีดิทัศน์สามมิติความคมชัดสูง ขนาด 10 มม. 30 องศา

จำนวน 1 หัวกล้อง

-แว่นตาสามมิติ ชนิดป้องกันฝ้า

จำนวน 1 แพ็ค

-แว่นตา สามมิติ ชนิด ใช้ประกอบกับแว่นสายตา

จำนวน 4 ชิ้น

-แว่นตา สามมิติ ชนิด ใช้บังตา

จำนวน 4 ชิ้น

4.5 หัวกล้องส่องตรวจระบบวีดิทัศน์สองมิติชนิด CMOS 3 CHIP

จำนวน 1 หัวกล้อง

4.5.1 คุณสมบัติตัวเครื่อง

-เป็นกล้องส่องผ่าตัดภายในระบบวีดิทัศน์แบบความคมชัดสูง ใช้งานร่วมกับเลนส์

-เซ็นเซอร์รับภาพแบบ CMOS พร้อมวงแหวนเพื่อปรับซูมและโฟกัสภาพได้

-มีปุ่มควบคุมการทำงานอย่างน้อย 4 ปุ่ม

-ตัวกล้องสามารถฆ่าเชื้อด้วยวิธี STERRAD ได้ หรือแช่น้ำยา

4.5.2 อุปกรณ์มาตรฐานอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- หัวกล้องส่องตรวจระบบวีดิทัศน์สองมิติชนิด CMOS 3 CHIP

จำนวน 1 หัวกล้อง

4.6 เลนส์รับภาพชนิด FULL HD สำหรับระบบวีดิทัศน์สองมิติ

จำนวน 2 เลนส์

4.6.1 คุณสมบัติตัวเครื่อง

-เลนส์รับภาพแบบ FULL HD ความยาวไม่เกิน 330 มม. หน้าติดมุ่มมอง 30 องศา ขนาด 5 และ 10 มม.

4.6.2 อุปกรณ์มาตรฐานอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

-เลนส์รับภาพแบบ Full HD เส้นผ่าศูนย์กลาง 5 มม. 30 องศา ความยาวไม่เกิน 310 มม.

จำนวน 1 เลนส์

-เลนส์รับภาพแบบ Full HD เส้นผ่าศูนย์กลาง 10 มม. 30 องศา ความยาวไม่เกิน 330 มม.

จำนวน 1 เลนส์

4.7 เครื่องกำเนิดแสงชนิด LED

จำนวน 1 เครื่อง

4.7.1 คุณสมบัติตัวเครื่อง

- เป็นเครื่องกำเนิดแสงชนิดใช้หลอดไฟเป็นแบบชนิด LED module
- สามารถปรับความสว่างของแสงแบบต่อเนื่องได้ และสามารถควบคุมการเปิดหรือปิดแสงชั่วคราวโดยการกดปุ่มที่หัวกล้องรับสัญญาณภาพ หรือที่ตัวเครื่อง ในขณะที่ต้องการหยุดการทำงานในระยะเวลาสั้นๆ ได้
- มีช่องต่อสำหรับตรวจวัดอายุการใช้งานของสายนำแสง
- อายุการใช้งานไม่ต่ำกว่า 30,000 ชั่วโมง

4.7.2 อุปกรณ์มาตรฐานอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- เครื่องกำเนิดแสง จำนวน 1 เครื่อง
- สายนำแสง จำนวน 1 เครื่อง
- สายไฟ AC จำนวน 1 เส้น

4.8 เครื่องจ่ายแก๊สพร้อมดูดควันกลับ (CO2 Insulator)

จำนวน 1 เครื่อง

4.8.1 คุณสมบัติตัวเครื่อง

- สามารถเลือกและควบคุมการไหลของก๊าซระบบอัตโนมัติ
- สามารถเพิ่มการไหลของก๊าซได้สูงสุดที่ 50 ลิตร/นาที
- สามารถตั้งระดับความดันในช่องท้องให้คงที่ตามความต้องการ โดยสามารถเพิ่มหรือลดระดับแรงดันได้ และสามารถตั้งค่าแรงดันได้สูงสุดที่ 30 มม.ปรอท
- มีสัญญาณเตือนเมื่อค่าแรงดันในท้องสูงกว่าที่กำหนดและสามารถปรับลดแรงดันลงโดยอัตโนมัติ เพื่อความปลอดภัย
- มีระบบอุ่นแก๊สในตัว (integrate gas warmer system) เพื่อช่วยลดการเกิดฝ้าหน้าเลนส์ขณะทำการผ่าตัด
- มีการแสดงระดับของก๊าซที่เหลืออยู่ในถัง
- มีระบบการดูดควันกลับ (Smoke evacuation) ได้อย่างน้อย 6 ลิตร/นาที 12 ลิตร/นาที
- สามารถตั้งโหมดการทำงานอัตโนมัติ อย่างน้อย 4 โหมด
- ระบบจอสัมผัสแบบ Touch screen

4.8.2 อุปกรณ์มาตรฐานอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- เครื่องจ่ายก๊าซเข้าช่องท้องทางศัลยกรรม (CO2 Insufflator) จำนวน 1 เครื่อง
- สายจ่ายก๊าซ จำนวน 1 เส้น
- สายไฟ AC จำนวน 1 เส้น

4.9 เครื่องบันทึกภาพนิ่งและวิดีโอทางการแพทย์

จำนวน 1 เครื่อง

4.9.1 คุณสมบัติตัวเครื่อง

- รองรับการบันทึกภาพนิ่งและวิดีโอความละเอียดสูง
- สามารถบันทึกภาพนิ่งและวิดีโอลงหน่วยความจำภายในและภายนอกผ่าน USB
- ได้รับมาตรฐานการแพทย์

4.9.2 อุปกรณ์มาตรฐานอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- เครื่องบันทึกภาพและวิดีโอ จำนวน 1 เครื่อง
- สายไฟ AC จำนวน 1 เส้น

4.10 รถเข็นสำหรับวางเครื่องมือหลัก (Medical grade)

จำนวน 1 คัน

4.10.1 คุณสมบัติตัวรถ

-เป็นรถสำหรับวางอุปกรณ์ชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพสำหรับการผ่าตัดผ่านกล้องวิดิทัศน์และอุปกรณ์ประกอบต่างๆเพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย

- มีชั้นวางไม่น้อยกว่า 4 ชั้น

-สามารถล็อกล้อได้ไม่น้อยกว่า 2 ล้อ

4.10.2 อุปกรณ์มาตรฐานอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- รถเข็นสำหรับวางเครื่องมือ

จำนวน 1 คัน

4.11 รถเข็นสำหรับจอร์อง

จำนวน 1 คัน

4.12 เครื่องสำรองไฟ (UPS)

จำนวน 1 เครื่อง

5.การบริการหลังการขาย

5.1 ในกรณีเครื่องมีปัญหา บริษัท สามารถเข้าไปทำการตรวจสอบภายใน 48 ชั่วโมงนับตั้งแต่ได้รับแจ้ง

5.2 ในกรณีเครื่องมีปัญหา สามารถติดต่อทางตัวแทนบริษัท ได้โดยตรงทั้งใน และนอกเวลาราชการ

5.3 ในระยะประกันหากเครื่องมือชำรุดอันเนื่องมาจากความผิดพลาดจากการผลิต บริษัท จะทำการซ่อมแซมแก้ไขให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

6. เงื่อนไขเฉพาะ

6.1 ผู้ขายจะทำการติดตั้งและตรวจสอบโดยช่างที่ผ่านการรับรองเท่านั้น รวมทั้งการสาธิตการใช้งานให้ผู้ใช้ได้เข้าใจและสามารถทำงานได้เป็นอย่างดี

6.2 ผู้ขายจะรับประกันคุณภาพสินค้า พร้อมทั้งความชำรุดเสียหายตามสภาพการใช้งานปกติ เป็นเวลา 2 ปี

6.3 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษามอบให้โรงพยาบาล 1 ชุด

6.4 ในระยะประกัน บริษัท จะเข้ามาตรวจเช็คเครื่องเป็นประจำทุก 6 เดือน

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบ ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา (ราคาต่ำสุดที่คุณสมบัติผ่านจะได้รับการคัดเลือก) และจะพิจารณาจากราคารวม

7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

7.1 วงเงินงบประมาณที่จะจัดซื้อ เป็นเงิน 4,850,000.00 บาท (สี่ล้านแปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

7.2 ราคากลาง เป็นเงิน 4,850,000.00 บาท (สี่ล้านแปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

8. งานงานและการจ่ายเงิน

ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุให้กับผู้ซื้อ ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

โดยกำหนดส่งมอบให้ครบถ้วน และเมื่อตรวจรับถูกต้องตามระเบียบ ผู้ซื้อจะจ่ายเงินให้กับผู้ขายให้ครบถ้วนภายในกำหนด

๙. อัตราค่าปรับ

ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒ (ศูนย์จุดสอง) ของราคาส่งที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบตามใบสั่งซื้อ/สัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำส่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามใบสั่งซื้อ/สัญญา

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี

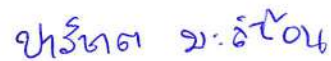
คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ



(นายชัยวุฒิ ยศศาสโรดม)
หัวหน้ากลุ่มงานศัลยศาสตร์
ประธานกรรมการ



(นางสาวภัทริษา ชุมพล)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ



(นางสาวปาริชาติ มะลิซ้อน)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ