ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๒ รายการ ดังนี้
๑. ด้ามจับคลื่นเสียงความถี่สูงเพื่อสลายต้อกระจก (NGX ULTRASONIC HANDPICE) จำนวน ๓ ชุด
๒. เครื่องรักษาโรคตาด้วยเลเซอร์พร้อมอุปกรณ์ยิงในลูกตาขณะผ่าตัดตา จำนวน ๑ เครื่อง
หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒,๙๒๕,๐๐๐.- บาท (สองล้านเก้าแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
๑. ด้ามจับคลื่นเสียงความถี่สูงเพื่อสลายต้อกระจก (NGX ULTRASONIC HANDPICE) จำนวน ๓ ชุด
ในวงเงิน ๕๒๕,๐๐๐.- บาท (ห้าแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
๒. เครื่องรักษาโรคตาด้วยเลเซอร์พร้อมอุปกรณ์ยิงในลูกตาขณะผ่าตัดตา จำนวน ๑ เครื่อง ในวงเงิน
๒,๔๐๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านสี่แสนบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๑๑ กันยายน ๒๕๖๑
๑. ด้ามจับคลื่นเสียงความถี่สูงเพื่อสลายต้อกระจก (NGX ULTRASONIC HANDPICE) จำนวน ๓ ชุด
ในวงเงิน ๕๒๕,๐๐๐.- บาท (ห้าแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
๒. เครื่องรักษาโรคตาด้วยเลเซอร์พร้อมอุปกรณ์ยิงในลูกตาขณะผ่าตัดตา จำนวน ๑ เครื่อง ในวงเงิน
๒,๔๐๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านสี่แสนบาทถ้วน)
รวมเป็นเงิน ๒,๙๒๕,๐๐๐.- บาท (สองล้านเก้าแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาตลาด โดยสืบราคาจากท้องตลาด)
๔.๑ บริษัท ดีเคเอสเอช (ประเทศไทย) จำกัด
๔.๒ บริษัท อาฟต้า เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด
๔.๓ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วงษ์นิสา
๔.๔ บริษัท อินฟาร์เทค จำกัด
๔.๕ บริษัท ซีซี เฮลท์แคร์ จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๕.๑ นายนิคม วีระนรพานิช นายแพทย์เชี่ยวชาญ
๕.๒ นายสลิล์ สุขสมบูรณ์ นายแพทย์ชำนาญการ
๕.๓ นายโสภณ กองสุก นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

ต้นฉบับ
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ครุภัณฑ์การแพทย์
ด้ามจับคลื่นเสียงความถี่สูงเพื่อสลายต้อกระจก
(NGX ULTRASONIC HANDPICE)

---

๑. **ความต้องการ**

ด้ามจับคลื่นเสียงความถี่สูงเพื่อสลายต้อกระจก (NGX ULTRASONIC HANDPICE)

๒. **วัตถุประสงค์การใช้งาน**

เพื่อต่อกับเครื่องสลายต้อกระจก สลายเลนส์ต้อกระจกผ่านด้ามจับ

๓. **คุณลักษณะทั่วไป**

ตัวด้ามสลายต้อกระจกเป็นรุ่นที่สามารถใช้กับเครื่องที่โรงพยาบาลฯ มีใช้งานอยู่ โดยไม่ทำให้เครื่องเสียหาย

๔. **คุณลักษณะเฉพาะ**

๔.๑ ตัวด้ามสลายต้อกระจกใช้ความถี่ ๒๘.๕ KHz

๔.๒ ตัวด้ามทำจากไททาเนียมมี Irrigation port ที่มีข้อต่อแบบ Surelock เพื่อป้องกันสายน้ำหลุดและมี Aspiration Port และ Power cord

๔.๓ ตัวด้ามสามารถนำไปฆ่าเชื้อด้วยวิธี Autoclave ได้

๕. **เงื่อนไขพิเศษ**

๑. ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๒. เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๓. กรณีเป็นผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ ต้องมีหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิต พร้อมเอกสารนำเข้าและหนังสือจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากระทรวงสาธารณสุข และเอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ นำมาแสดงในวันยื่นซอง (เอกสารนำเข้านำมาแสดงในวันส่งของได้)

๔. มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๕. มีป้ายหรือคู่มือแสดงวิธีการตรวจสอบก่อนการใช้งานประจำวันสำหรับผู้ใช้ ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๖. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

๗. มีคู่มือการซ่อมบำรุง (Service Manual) สำหรับช่าง (ต้นฉบับ)

๘. ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

ลงชื่อ.....
(นายนิคม วีระนรพานิช)

ลงชื่อ.....
(นายสลิล์ สุขสมบูรณ์)

ลงชื่อ.....
(นายโสภณ กองสุก)

๙. ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๑๐. ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมายหัวข้อ และตรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๑๑. มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๑๒. กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ ภายในระยะรับประกันหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๑๓. ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น ภายในระยะประกัน

๑๔. ผู้ขายต้องอบรมการใช้งานเครื่องให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๑๕. ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย และส่งแผนการปฏิบัติในวันทำสัญญา และต้องปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด โดยก่อนเข้าปฏิบัติงานผู้ขายต้องแจ้งให้โรงพยาบาลฯ ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วันทำการ และเมื่อทำการปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ผู้ขายต้องจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานเสนอต่อโรงพยาบาลฯ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ วันทำการ

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นายนิคม วีระนรพานิช)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายสลิล์ สุขสมบูรณ์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายโสภณ กองสุก)

ต้นฉบับ
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ครุภัณฑ์การแพทย์
เครื่องรักษาโรคตาด้วยเลเซอร์พร้อมอุปกรณ์ยิงในลูกตาขณะผ่าตัดตา

---

๑. **คุณสมบัติทั่วไป**

เครื่องเลเซอร์รักษาโรคตา ชนิดไดโอดเลเซอร์ (๘๑๐ nm) พร้อมอุปกรณ์

๒. **คุณสมบัติเฉพาะ**

เครื่องเลเซอร์รักษาโรคตา ได้ทั้งจอประสาทตา, ต้อหิน เป็นเครื่องเลเซอร์ชนิดไดโอดเลเซอร์ มีความยาวคลื่นแสง ๘๑๐ nm

๓. **รายละเอียดทางเทคนิค**

๓.๑ เป็นเครื่องเลเซอร์ที่ให้กำเนิดแสงเลเซอร์แบบไดโอดเลเซอร์ (Diode Laser) มีความยาวคลื่นแสง ๘๑๐ nm

๓.๒ สามารถปรับพลังงานได้อย่างน้อยในช่วง ๐-๓,๐๐๐ mw

๓.๓ มี Pulse Duration ตั้งแต่ ๑๐-๙,๐๐๐ ms

๓.๔ มี Repeat Interval อย่างน้อยในช่วง None, ๑๐๐๐, ๙๐๐, ๘๐๐, ๗๐๐, ๖๐๐, ๕๐๐, ๔๐๐, ๓๐๐, ๒๐๐, ๑๐๐ และ ๕๐ ms

๓.๕ มีแสงนำเป้า (Aiming Beam) ที่มีความยาวคลื่นแสง ๖๕๐ – ๖๗๐ nm. และมี Power ขนาด ๐ - < ๑.๐ mw

๓.๖ มีปุ่มปรับความเข้มของ Aiming Beam และปุ่มปรับไฟ (LIO)

๓.๗ สามารถต่อ Slit Lamp Adaptor มีขนาด Spot Size ตั้งแต่ ๗๕, ๑๒๕, ๒๐๐, ๓๐๐ และ ๕๐๐ um และมี Slit Lamp Adaptor ให้เลือกอย่างน้อย ๒ แบบ คือ Hagg-streit และ Zeiss (Option)

๓.๘ สามารถต่อกับ Endo Probe ได้

๓.๙ สามารถต่อกับ G Probe เพื่อทำ TranScleral CycloPhotocoagulation ได้

๓.๑๐ สามารถต่อกับ LASER INDIRECT OPHTHALMOSCOPE (LIO) ได้

๓.๑๑ สามารถต่อกับ Operating Microscope Adapter (OMA)

๓.๑๒ ตัวเครื่องเลเซอร์สามารถรับรู้ และบอกชนิดของอุปกรณ์ที่ต่อกับเครื่องได้อัตโนมัติ และแสดงชนิดของอุปกรณ์ที่ต่อกับเครื่องเลเซอร์ที่แผง Display Panel ของเครื่องเลเซอร์

๓.๑๓ มีฟิลเตอร์สำหรับป้องกันแสงเลเซอร์เข้าตา ใช้ต่อกับกล้องผ่าตัด

๓.๑๔ มี Safety Glasses ป้องกันลำแสงเลเซอร์เข้าตาผู้ใช้

๓.๑๕ มีระบบระบายความร้อนภายในเครื่อง

๓.๑๖ สามารถใช้ไฟ ๒๒๐ VAC ๕๐ Hz

๓.๑๗ มีเครื่องบังคับการปล่อยลำแสงเลเซอร์ โดยใช้เท้าเหยียบ (Foot-Switch)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายนิคม วีระนรพานิช) (นายสลิล์ สุขสมบูรณ์) (นายโสภณ กองสุก)

๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ดังนี้

๔.๑	OCULIGHT SLX ๘๑๐ nm	๑ เครื่อง
๔.๒	LASER INDIRECT OPHTHALMOSCOPE (LIO)	๑ ชุด
๔.๓	Operating Microscope Adapter (OMA)	๑ ชุด
๔.๔	EYE SAFETY FILTER FOR ๘๑๐ nm (Zeiss)	๑ อัน
๔.๕	EYE SAFETY GLASSES FOR ๘๑๐ nm	๑ อัน
๔.๖	Endoprobe	๑ กล่อง
๔.๗	SMARTKEY	๑ อัน
๔.๘	FOOT SWITCH	๑ ชุด

๕. เงื่อนไขพิเศษ

๑. ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๒. เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๓. กรณีเป็นผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ ต้องมีหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิต พร้อมเอกสารนำเข้าและหนังสือจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากระทรวงสาธารณสุข และเอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ นำมาแสดงในวันยื่นซอง (เอกสารนำเข้านำมาแสดงในวันส่งของได้)

๔. มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๕. มีป้ายหรือคู่มือแสดงวิธีการตรวจสอบก่อนการใช้งานประจำวันสำหรับผู้ใช้ ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๖. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

๗. มีคู่มือการซ่อมบำรุง (Service Manual) สำหรับช่าง (ต้นฉบับ)

๘. ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๙. ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๑๐. ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมายหัวข้อ และดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๑๑. มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ติดไว้บริเวณเครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

๑๒. กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ ภายในระยะรับประกันหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

ลงชื่อ.....
(นายนิคม วีระนรพานิช)

ลงชื่อ.....
(นายสลิล์ สุขสมบูรณ์)

ลงชื่อ.....
(นายโสภณ กองสุก)

๑๓. ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น ภายในระยะประกัน

๑๔. ผู้ขายต้องอบรมการใช้งานเครื่องให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๑๕. ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง และสอบเทียบค่าเครื่องมืออย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย และส่งแผนการปฏิบัติในวันทำสัญญา และต้องปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด โดยก่อนเข้าปฏิบัติงานผู้ขายต้องแจ้งให้โรงพยาบาลฯ ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วันทำการ และเมื่อทำการปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ผู้ขายต้องจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานเสนอต่อโรงพยาบาลฯ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ วันทำการ

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นายนิคม วีระนรพานิช)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายสลิล์ สุขสมบูรณ์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายโสภณ กองสุก)