

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
เครื่องเลเซอร์สำหรับผ่าตัดชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ จำนวน 1 เครื่อง

1. ความเป็นมา

เครื่องเลเซอร์สำหรับผ่าตัดชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ สำหรับการรักษาโรคในระบบหู คอ จมูก เป็นเครื่องมือหนึ่งที่มีความจำเป็นในการผ่าตัดรักษาโรคทางหู คอ จมูก ได้แก่ การผ่าตัดเนื้องอกของเส้นเสียง การผ่าตัดทางเดินหายใจส่วนบนตีบตัน การผ่าตัดต่อมทอนซิล การผ่าตัดเนื้องอกภายในหู คอ จมูก การผ่าตัดกระดูกหูในหูชั้นกลาง เป็นต้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความแม่นยำในการผ่าตัด และลดภาวะเลือดออกมากผิดปกติ ซึ่งมีความสำคัญต่อความปลอดภัยในการดูแลรักษาผู้ป่วย

เนื่องจากครุภัณฑ์เดิม เลขครุภัณฑ์ 2539-07122500-12034400-00001 มีอายุการใช้งานมานานกว่า ๒๖ ปี มีสภาพชำรุดใช้งานได้ไม่สมบูรณ์ อาจก่อให้เกิดความผิดพลาดในการผ่าตัดรักษาผู้ป่วย ซึ่งมีความสำคัญต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นอย่างยิ่ง จึงเห็นสมควรจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณภาพมาทดแทน โดยสถิติคาดการณ์ตั้งแต่ปี 2539 จนถึงปัจจุบันตลอดระยะเวลา 26 ปีมีการผ่าตัดผู้ป่วยมะเร็งกล่องเสียง และเนื้องอกทุกชนิดบริเวณหู คอ จมูกประมาณ 100 รายต่อปี รายได้เฉลี่ยปีละ 700,000 บาท นอกจากนี้เครื่องเลเซอร์สามารถผ่าตัดดังกล่าว ยังสามารถใช้ในการผ่าตัดโรคของผิวหนังได้อีกหลากหลายชนิดด้วย

ทั้งนี้คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นโรงเรียนแพทย์และโรงพยาบาลระดับตติยภูมิชั้นสูง มีศักยภาพในการรองรับการส่งต่อผู้ป่วย และดูแลรักษาผ่าตัดโรคทางหู คอ จมูกที่มีความซับซ้อน จึงจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ที่ทันสมัยรวมถึงการพัฒนางานวิจัย เพื่อพัฒนาคณะแพทย์ให้ทัดเทียมสถาบันทางการแพทย์ชั้นนำของกรุงเทพมหานครและระดับนานาชาติ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อทดแทนครุภัณฑ์เดิมที่ชำรุด เลขครุภัณฑ์ 2539-07122500-12034400-00001

2.2 ใช้ในการทำผ่าตัดมะเร็งกล่องเสียง เนื้องอกทุกชนิด รวมถึงผ่าตัด ที่ต้องใช้ความแม่นยำสูง ด้วยคุณสมบัติการตัดและห้ามเลือดดังนี้

2.2.1 ผ่าตัดกล่องเสียง (Laryngeal surgery) , หูดที่สายเสียง (Laryngeal papillomatosis) , กล่องเสียงหลอดลมตีบ (Laryngotracheal Stenosis) รวมถึง ก้อนที่ฉวยเสียงหรือกล่องเสียง (laryngeal mass)

2.2.2 การผ่าตัดเนื้องอกและมะเร็งในช่องปาก และลำคอ

2.2.3 ผ่าตัดหู (Ear surgery) ได้แก่ การผ่าตัดกระดูกโกลน (stapedotomy)

2.2.4 การผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัส (Nose and paranasal sinus surgery) ได้แก่ การผ่าตัดรักษาเยื่อโพรงจมูกบวม (turbinate hypertrophy), เนื้องอกในโพรงจมูกและไซนัส (tumor of nose and paranasal sinus)

2.2.5 โรคหยุดหายใจขณะนอนหลับ (Obstructive sleep apnea) และการผ่าตัดทอนซิล (tonsillectomy)

2.2.6 ผ่าตัดรอยโรคที่ผิวหนัง Skin surgery ได้แก่ การผ่าตัดไฟ excision mole , มะเร็งผิวหนัง (melanoma) , หูด (wart) เป็นต้น

1. 
(นางศิรินันท์ จันทอง)


2. 
(นายพลพร อภิวัฒน์เสรี)

3. 
(นายพิศิษฐ์ วนิชากรตระกูล)

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
 - (1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
 - (2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

1. 
.....
(นางศิรินันท์ จันทอง)

2. 
.....
(นายพลพร อภิวัฒน์เสวี)

3. 
.....
(นายพิศิษฐ์ วณิชการตระกูล)

(3) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(4) กรณีตาม (1) - (3) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(4.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(4.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการซื้อ

4.1 คุณลักษณะทั่วไป

- เป็นเครื่องเลเซอร์คาร์บอนไดออกไซด์สำหรับใช้ในการผ่าตัดชนิดสามารถส่งพลังงานผ่านสายไฟเบอร์ และส่งผ่าน Freebeam ภายในเครื่องเดียวกัน โดยสามารถทำการผ่าตัดทั่วไปในงานผิวหนัง, ใช้ในงานสไตคอ นาสิก และการผ่าตัดผ่านเครื่องมือทาง Endoscope

4.2 คุณลักษณะเฉพาะและรายละเอียดทางเทคนิค

4.2.1 เป็นเลเซอร์ชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ มีความยาวคลื่นไม่น้อยกว่า 10.6 ไมครอน ให้ช่องทางนำลำแสงได้สองแบบคือ ลำแสงอิสระ (Free Beam) และช่องทางนำแสงประเภทที่ต่อกับสายนำแสงเลเซอร์ Fiber ภายในเครื่องเดียวกัน

4.2.2 ควบคุมการทำงานของเครื่องด้วยระบบหน้าจอสัมผัส ชนิดสีความละเอียดสูง พร้อมระบบ Graphic User Interface (GUI) หรือเทียบเท่า

4.2.3 ควบคุมการให้พลังงานผ่าน Foot Switch

4.2.4 มีระบบ Scanner

4.2.4.1 สามารถปรับระดับความลึก ขนาดพื้นที่ของการผ่าตัดได้

4.2.4.2 วิดีโอพร้อมแสดงภาพตัวอย่างการใช้งาน

4.2.5 สามารถเลือกรูปแบบการผ่าตัดได้ทั้งแบบ Ablation, Shaped cutting และ Incision

4.2.6 สามารถเลือกรูปแบบการปล่อยพลังงานได้อย่างน้อย 2 แบบจากแบบใดแบบหนึ่งดังนี้

1. แบบต่อเนื่อง(Continuous Wave)

2. แบบเป็นครั้ง (UltraPulse)

3. แบบปล่อยพลังงานสูงในระยะสั้น (Superpulse)

1.....

(นางศิรินันท์ จันทอง)

2.....

(นายพลพร อภิวัฒน์เสวี)

3.....

(นายพิชิต วนิชการตระกูล)

4.2.7 สามารถปรับกำลัง (Power) ในการผ่าตัดเนื้อเยื่อได้สูงสุด 60 วัตต์

4.2.8 มีลำแสงชี้เป้า Aiming Beam ให้กำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า 5 มิลลิวัตต์ ที่สามารถปรับความเข้มของแสงได้ และสามารถเลือกการปล่อยลำแสงในการชี้เป้าเป็นแบบต่อเนื่อง หรือแบบกระพริบได้

4.2.9 ช่องทางนำแสงเลเซอร์

4.2.9.1 ช่องทางนำแสงเลเซอร์ลำแสงเลเซอร์ประเภทลำแสงอิสระ (Free Beam)

- Articulated arm ทำจากคาร์บอนไฟเบอร์ที่สามารถปรับมุมการยิงได้และหมุนได้รอบ 360 องศา มีความยาวไม่น้อยกว่า 140 เซนติเมตร

4.2.9.2 ช่องทางนำแสงเลเซอร์ประเภทที่ต่อกับสายนำแสงเลเซอร์ Fiber

- ช่วยให้เข้าถึงตำแหน่งที่เข้าถึงได้ยากผ่านสายนำแสงเลเซอร์ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร

4.2.10 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะการใช้งาน ระหว่างการใช้งานของ Articulated arm หรือ Fiber

4.2.11 จอภาพชนิด LED (Light emitting diode) หรือ LCD (Liquid crystal display) ชนิดอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่าที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว ที่ติดตั้งบนเครื่องเลเซอร์

4.2.12 มีปุ่มหยุดการทำงานฉุกเฉินของเครื่องเลเซอร์ ในกรณีที่เครื่องเลเซอร์ทำงานผิดปกติ

4.2.13 มีระบบระบายความร้อนในตัวเครื่อง

4.2.14 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

4.2.15 รองรับการใช้งานการผ่าตัดร่วมกับหุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด

4.2.16 สายนำแสงเลเซอร์สำหรับผ่าตัดกล้องเสียงและลำคอ จำนวน 3 เส้น

4.2.16.1 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางแกนภายนอกของสายใยแก้วนำแสงเลเซอร์มีขนาดไม่มากกว่า 1.05 มิลลิเมตร

4.2.16.2 ความยาวของสายไม่น้อยกว่า 2 เมตร

4.2.16.3 รัศมีความโค้งงอของสายไม่น้อยกว่า 40 มิลลิเมตร

4.2.16.4 จุลรวมแสงมีขนาดไม่มากกว่า 500 ไมโครเมตร

4.2.16.5 สามารถส่งผ่านพลังงานได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 40 วัตต์

4.2.16.6 ตัวสายมีฝาปิดเพื่อเป็นระบบป้องกันฝุ่นเข้าตัวสาย และเครื่องเลเซอร์

4.2.17 สายนำแสงเลเซอร์ สำหรับใช้งานด้าน Otology จำนวน 1 เส้น

4.2.17.1 ความยาวของสายไม่น้อยกว่า 2 เมตร

4.2.17.2 สามารถใช้งานได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 24 ครั้ง

4.2.17.3 สามารถใช้งานร่วมกับ Handpieces สำหรับงาน Otology

ขนาด Spot ไม่มากกว่า 250 ไมครอน

1.

(นางศิรินันท์ จันทอง)

2.

(นายพลพร อภิวัฒน์เสวี)

3.

(นายพิศิษฐ์ วนิชชากรตระกูล)

4.2.18 มีชุดปรับลำแสงอย่างละเอียด Acublade หรือเทียบเท่า

4.2.18.1 สามารถปรับจูนรวมแสงได้ทั้งแบบ Focus และ Defocus

4.2.18.2 สามารถปรับระยะทำการได้ตั้งแต่ 200 - 400 มิลลิเมตรได้

4.2.18.3 จูตรวมแสงเล็กที่สุด มีขนาดไม่มากกว่า 0.2 มิลลิเมตร

4.2.18.4 จูตรวมแสงใหญ่ที่สุด มีขนาดไม่น้อยกว่า 4.50 มิลลิเมตร

4.2.18.5 สามารถต่อ และใช้ร่วมกับอุปกรณ์กล้องผ่าตัดจุลศัลยกรรม (Microscope) เดิม
ของโรงพยาบาลที่มีอยู่

4.2.19 Handpieces สำหรับใช้ในงานผ่าตัดในกล้องเสียง ดังนี้

4.2.19.1 ค้ามจับสำหรับใช้งานร่วมกับสายเลเซอร์ในการผ่าตัด จำนวน 1 ชุด
แบบดัดไม่ได้ (Rigid Handpieces)

4.2.19.2 ค้ามจับสำหรับใช้งานร่วมกับสายเลเซอร์ในการผ่าตัด จำนวน 1 ชุด
แบบดัดได้เพื่อให้เหมาะกับตำแหน่งรอยโรค (Malleable Handpieces)

4.2.20 Handpieces สำหรับสายนำแสงเลเซอร์ในงานด้าน Otology จำนวน 2 ชิ้น
ขนาด Spot ไม่มากกว่า 250 ไมครอน

4.2.21 UltraPulse Incisional Handpiece Set (ค้ามจับสำหรับผ่าตัด) จำนวน 1 ชุด
ขนาด 0.2 มิลลิเมตร และ ขนาด 1.0 มิลลิเมตร

4.2.22 อุปกรณ์ปกตัดสายนำแสงเลเซอร์ จำนวน 1 ชุด

4.2.23 มีแว่นตาป้องกันแสงเลเซอร์ จำนวน 3 ชิ้น

4.3 เงื่อนไขเฉพาะ

4.3.1 มีคู่มือภาษาไทยสำหรับการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง จำนวน 2 เล่ม

4.3.2 ให้บริการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลารับประกันคุณภาพ
พร้อมทำการสอบเทียบเครื่องปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลารับประกันโดยมีหนังสือรับรอง

4.3.3 กรณีเครื่องชำรุดในระยะเวลารับประกัน ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขภายใน 7 วันทำการ
หลังจากได้รับแจ้ง


4.3.4 หากเครื่องขัดข้องใช้เวลาซ่อมเกิน 7 วันทำการ บริษัทต้องหาเครื่องทดแทนให้ใช้ได้ทันที
ภายใน 7 วันทำการ หากบริษัทไม่สามารถนำเครื่องมาทดแทนในวันที่กำหนด จะถูกปรับในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อ
วันของราคาซื้อขาย

4.3.5 ต้องเป็นเครื่องใหม่ ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน

4.3.6 ผู้ขายต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ชำนาญงานมาทำการสาธิตการใช้งานเครื่อง และการดูแลรักษา
เครื่องแก่แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่อง จนสามารถใช้งานเครื่องได้เป็นอย่างดี

1. 

(นางศิรินันท์ จันทอง)

2. 

(นายพลพร อภิวัฒน์เสวี)

3. 

(นายพิศิษฐ์ วนิชกรตระกูล)

4.3.7 ผู้ขายต้องจัดส่งช่างผู้ชำนาญงานเข้ามาอบรมวิธีการบำรุงรักษา วิธีการซ่อมให้แก่เจ้าหน้าที่ในงานเครื่องมือแพทย์ (นักวิทยาศาสตร์) จนสามารถตรวจซ่อมบำรุงรักษาในเบื้องต้นได้

4.3.8 ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

4.3.9 มีหลักฐานรับรองว่าบริษัทที่เสนอราคามีช่างผู้ชำนาญการ ผ่านการอบรมดูแลรักษาและซ่อมบำรุงเครื่องมือจากบริษัทผู้ผลิต

4.3.10 มีหนังสือรับรองว่ามีอะไหล่สำรองในการซ่อมบำรุง และขายในท้องตลาดไม่น้อยกว่า 5 ปี

4.3.11 กรณีสินค้านำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ขายต้องนำบัญชีราคาสินค้า (Invoice) และใบขนสินค้าของกรมศุลกากรที่มีรายการสิ่งของที่จะส่งมอบมาแสดงประกอบการพิจารณาต่อคณะกรรมการตรวจรับในวันส่งมอบสินค้าด้วย และผู้ขายต้องแสดงหลักฐานวันที่ผลิตเครื่องจากโรงงานจนถึงวันที่ส่งมอบสินค้าต้องไม่เกิน 1 ปี

4.3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเทคนิคที่กำหนดทั้งหมดตั้งแต่ข้อที่ 1 จนถึงข้อสุดท้าย กับรายละเอียดที่เสนอราคา โดยระบุเอกสารอ้างอิง แคตตาล็อก ให้ถูกต้อง และต้องชัดเจนได้ ระบุหมายเลขข้อที่อ้างอิงให้ชัดเจน โดยต้องส่งมาพร้อมในวันยื่นข้อเสนอ

อ้างอิงข้อ	คุณลักษณะเฉพาะที่ TOR กำหนด	คุณลักษณะเฉพาะที่ผู้เสนอราคาเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหมายเลขหัวข้อ	คัดลอกเอกสารตามข้อกำหนดฯ ลงในช่องนี้	ระบุว่าคุณสมบัติ ค่าตัวเลขจริงของผลิตภัณฑ์ที่สามารถทำได้ (โดยไม่ใช่การคัดลอกข้อกำหนดมาแสดงซ้ำ)	ใส่หมายเลขอ้างอิงในเอกสารประกอบเพื่อกรรมการสามารถพิจารณาตรวจสอบได้โดยสะดวก


4.3.13 ผู้ขายจะต้องดำเนินการจัดทำรายละเอียดหมายเลขเครื่อง โดยจะต้องทำตารางตามข้างล่างแล้วส่งให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุผู้ที่รับผิดชอบในรายการการจัดซื้อดังกล่าว เพื่อทำการตรวจสอบก่อนทำการ ส่งมอบ

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน	หมายเลข (S/N)	รูปภาพ	สถานที่ตั้ง

4.3.14 วันเสนอราคา ผู้ขายต้องระบุสินค้าว่าเป็นยี่ห้อ รุ่น และประเทศผู้ผลิตมาประกอบด้วย

1. 

(นางศิรินันท์ จันทอง)

2. 

(นายพลพร อภิวัฒน์เสวี)

3. 

(นายพิศิษฐ์ วนิชกรตระกูล)

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบของภายใน 120 วัน นับวันถัดจากวันลงนามสัญญา

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

6.1 เกณฑ์ราคา น้ำหนัก 30 %

6.2 เกณฑ์อื่นประกอบ น้ำหนัก 70 % ได้แก่

- มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ20.....%
- บริการหลังการขาย10.....%
- ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ40.....%

ลำดับ	หัวข้อที่พิจารณา	น้ำหนัก %	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	คะแนน ที่ได้
1	ราคา	30%	ระบบคิดให้อัตโนมัติ		
2	มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ	20%		100	
2.1	จำนวน reference site เป็นครุภัณฑ์ที่ใช้อยู่จริงโดยมี เอกสารยืนยันคือสัญญาซื้อขาย กับโรงเรียนแพทย์ หรือวารสาร ทางวิชาการระดับนานาชาติ ประกอบการอ้างอิง		คะแนนสูงสุดได้ 100 คะแนน และลดลงตามลำดับตามจำนวน reference site ที่มี - มากกว่าหรือเท่ากับ 4 แห่ง	100	
			- 2 - 3 แห่ง	50	
			- 1 แห่ง	20	
3.	บริการหลังการขาย	10%		100	
3.1	ระยะเวลาประกัน		- 4 ปีขึ้นไป	60	
			- 3 ปี	30	
			- 2 ปี	0	
3.2	รับรองว่ามีอะไหล่สำรองในการ ซ่อมบำรุง และขายในท้องตลาด		- ตั้งแต่ 8 ปีขึ้นไป	40	
			- 6-7 ปี	20	
			- 5 ปี	0	


1.
(นางศิรินันท์ จันทอง)


2.
(นายพลพร อภิวัฒน์เสวี)

3.
(นายพิศิษฐ์ วนิชชากรตระกูล)

4.	ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือ ข้อเสนออื่น ๆ	40%		100	
4.1	สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ กล้องส่องตรวจทางเดินหายใจ ชนิดโค้งงอได้ (flexible bronchoscope)		- สามารถใช้งานร่วมกันได้	30	
			- ไม่สามารถใช้งานร่วมกันได้	0	
4.2	ใช้ระบบ Surgitouch scanner สามารถปรับตั้งค่าการให้ พลังงานตามรูปแบบการผ่าตัด อัตโนมัติ		- สามารถทำได้	25	
			- ไม่สามารถทำได้	0	
4.3	มีอุปกรณ์สำหรับใช้ล็อค ตำแหน่งของสายนำแสงเลเซอร์ ไม่ให้ลื่นไถลและป้องกันสาย เลเซอร์ไม่ให้ทับกันระหว่างสาย Flexible Bronchoscope สำหรับใช้เลเซอร์ยิงในบริเวณ ทางเดินหายใจ เพื่อป้องกันการ รบกวนสัญญาณของเลเซอร์		- สามารถทำได้	25	
			- ไม่สามารถทำได้	0	
4.4	สามารถปรับลำแสงเลเซอร์ได้ 360 องศา ให้เหมาะสมกับรอย โรคโดยช่วยให้การผ่าตัดสะดวก แม่นยำ และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น		- สามารถทำได้	20	
			- ไม่สามารถทำได้	0	

1. 
(นางศิรินันท์ จันทอง)

2. 
(นายพลพร อภิวัฒน์เสวี)

3. 
(นายพิศิษฐ์ วณิชการตระกูล)

7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ภายใน 12,000,000 บาท (สิบสองล้านบาทถ้วน)

8. เงื่อนไขและการจ่ายเงิน

เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุครบถ้วนถูกต้องตามสัญญา และชำระเงินเมื่อตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

9. อัตราค่าปรับ

โดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง


รับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี

11. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว

ทาง E-mail: inv@nmu.ac.th

1.....


(นางศิรินันท์ จันทอง)

2.....


(นายพลพร อภิวัฒน์เสวี)

3.....


(นายพิศิษฐ์ วณิชกรตระกูล)