

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพทางวิศวกรรมความละเอียดสูงพร้อมชุดเครื่องมือผ่าตัดดูดชิ้นเนื้อในโพรงมดลูก
พร้อมเครื่องจ่ายน้ำเพื่อควบคุมความดันในโพรงมดลูก จำนวน ๑ ชุด

๑. ความเป็นมา

ด้วย ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ได้รับงบประมาณประจำปี ๒๕๖๗ ให้จัดซื้อชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพทางวิดีโอทัศนความละเอียดสูงพร้อมชุดเครื่องมือผ่าตัดดูดชิ้นเนื้อในโพรงมดลูกพร้อมเครื่องจ่ายน้ำเพื่อควบคุมความดันในโพรงมดลูก เพื่อขยายบริการสามารถใช้สำหรับการส่องกล้องและตัดเนื้องอกที่โตในโพรงมดลูก (submucous myomas), ตึงเนื้อเยื่อโพรงมดลูก (endometrial polyps) และการขูดลอกเนื้อเยื่อที่ค้างอยู่ภายในมดลูก (retained products of conception) ได้โดยไม่มีการใช้ไฟฟ้าไปยังตัวผู้ป่วย ซึ่งในปัจจุบันโรงพยาบาลวชิรพยาบาล มีจำนวนผู้ป่วยเข้ารับบริการส่องกล้องทางโพรงมดลูกเพื่อการวินิจฉัย ตัดติ่งเนื้อในโพรงมดลูก รวมถึงตัดเนื้องอกในโพรงมดลูกมากขึ้น จากเดิมประมาณ ๕๐-๖๐ ราย/ปี เพิ่มขึ้นเป็นประมาณ ๘๐-๙๐ ราย/ปีในปีที่ผ่านมา ทำให้คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มีรายได้ปีละประมาณ ๑,๒๓๖,๖๐๐ บาท

ทางภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ได้เห็นถึงการเพิ่มศักยภาพการรักษาผู้ป่วยโดยใช้การส่องกล้อง และตัดเนื้องอกที่โตในโพรงมดลูก (submucous myomas), ตึงเนื้อเยื่อโพรงมดลูก (endometrial polyps) และการขูดลอกเนื้อเยื่อที่ค้างอยู่ในมดลูก (retained products of conception) ได้โดยไม่มีการใช้ไฟฟ้า ไปยังตัวผู้ป่วย ซึ่งเป็นเทคนิคที่มีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัยสูง ลดทรัพยากรและระยะเวลาในการใช้ห้องผ่าตัด เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการผู้ป่วยได้มากขึ้น รวมทั้งลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล นอกจากนี้ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ยังเป็นโรงพยาบาลที่สามารถรองรับการส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลในเครือกรุงเทพมหานคร ในเขตพื้นที่บริการที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลในเครือกรุงเทพมหานคร ทั้ง ๑๑ แห่ง เพื่อให้ประชากรได้มีโอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยีขั้นสูงในการผ่าตัดส่องกล้องทางโพรงมดลูก

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อขยายบริการ ทั้งผู้ป่วยผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ (One day surgery) และผู้ป่วยใน สามารถใช้สำหรับการส่องกล้องและตัดเนื้องอกที่โตในโพรงมดลูก (submucous myomas), ตึงเนื้อเยื่อโพรงมดลูก (endometrial polyps) และการขูดลอกเนื้อเยื่อที่ค้างอยู่ภายในมดลูก (retained products of conception) ได้โดยไม่มีการใช้ไฟฟ้าไปยังตัวผู้ป่วย

๒.๒ เพื่อลดทรัพยากรและระยะเวลาในการใช้ห้องผ่าตัด เพิ่มศักยภาพการให้บริการผู้ป่วยได้มากขึ้น
สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็ว สะดวก ให้บริการที่มีประสิทธิภาพ

๒.๓ เพื่อประโยชน์ด้านการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด โดยเฉพาะอนุสาขาผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช สามารถใช้ศึกษาการรักษาโรคหรือเกี่ยวกับการเรียนการสอน เพิ่มศักยภาพ เพิ่มพูนความรู้ในการวินิจฉัย การวิเคราะห์ ประเมินการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้ทัดเทียมกับโรงเรียนแพทย์อื่น ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

๒.๔ เพื่อรองรับการเป็นโรงพยาบาลที่มีมาตรฐานในการรักษาและผ่าตัดผ่านกล้องทางสูตินรีเวช ให้กับโรงพยาบาลในเครือกรุงเทพมหานคร ทั้ง ๑๑ แห่ง ซึ่งอยู่ในกำกับการดูแลของกรุงเทพมหานคร ให้ประชากรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพืชด

(๑).....
(นางสาวอรินภรณ์ อิ่มถทัยเจริญโชค)

(๒) อรุณ ภิรมย์
(นางสาววรรณ ภิรมย์)

(๓).....
(นางสาวกฤษณา อักษรสมผล)

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง




๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการซื้อ

๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป

เป็นชุดเครื่องมือสำหรับผ่าตัดผ่านกล้องภายในโพรงมดลูกทางนรีเวช สามารถใช้สำหรับตัดเนื้องอกในโพรงมดลูก (submucous myomas), ตังเนื้อเยื่อโพรงมดลูก (endometrial polyps) และการขูดลอกเนื้อเยื่อที่ค้างอยู่ในโพรงมดลูก (retained products of conception) ประกอบด้วยเครื่องมือดังนี้

- ๔.๑.๑ เครื่องมือสำหรับตัดดูดชิ้นเนื้อในโพรงมดลูก Hysteroscopy morcellation หรือ Hysteroscopic Tissue Removal จำนวน ๒ ชุด
- ๔.๑.๒ เครื่องมือสำหรับผ่าตัดในโพรงมดลูกขนาดเล็กแบบใช้ไฟฟ้าชนิดสองขั้ว (hysteroscopy bipolar resection) จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๑.๓ อุปกรณ์ถ่ายทอดสัญญาณภาพการผ่าตัดผ่านกล้อง (Camera system unit) จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๑.๔ เครื่องควบคุมแรงดันน้ำในโพรงมดลูก (Hysteroscopy Pump) จำนวน ๒ ชุด

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

(๑)..... 	(๒)..... 	(๓)..... 
(นางสาวอรินภรณ์ อิมฤทัยเจริญโชค)	(นางสาววรรณ ภูกิตติวรานุกร)	(นางสาวกฤษณา ฤกษ์สมมุติ)

๔.๒ คุณสมบัติเฉพาะและรายละเอียดทางเทคนิค

๔.๒.๑ เครื่องมือสำหรับตัดดูดชิ้นเนื้อในโพรงมดลูก Hysteroscopy morcellation หรือ Hysteroscopic Tissue Removal ประกอบด้วย

๔.๒.๑.๑ กล้องส่องตรวจโพรงมดลูก (Operative hysteroscope) จำนวน ๒ ชิ้นต่อชุด

๔.๒.๑.๑.๑ เลนส์ (Telescope) มีขนาดไม่เกิน ๘ มม.

๔.๒.๑.๑.๒ เมื่อประกอบตัวกล้องส่องตรวจโพรงมดลูกเข้ากับ sheath ระบบน้ำเข้า (inflow) และน้ำออก (outflow) เพื่อความคมชัดของภาพจากกล้องส่องตรวจ

๔.๒.๑.๑.๓ ทำความสะอาดได้โดยการทำให้ปราศจากเชื้อโดยการนึ่งแบบไอน้ำ (steam) หรือการอบก๊าซ (Ethylene Oxide) หรือการอบด้วยระบบไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์พลาสมา (STERRAD Sterilization)

๔.๒.๑.๒ เครื่องมือตัดดูดชิ้นเนื้อในโพรงมดลูก (Tissue removal device) ประกอบด้วย

๔.๒.๑.๒.๑ เป็นเครื่องที่สามารถปั่นและดูดชิ้นเนื้อได้ในชุดเครื่องมือเดียวกัน

๔.๒.๑.๒.๒ เป็นเครื่องที่ควบคุมการทำงานด้วยแป้นเท้า

๔.๒.๑.๒.๓ มีช่องสำหรับดูดชิ้นเนื้อที่ตัดจากโพรงมดลูกไปยังระบบกรองชิ้นเนื้อเพื่อการส่งตรวจวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา

๔.๒.๑.๓ เครื่องควบคุมการตัดดูดชิ้นเนื้อในโพรงมดลูก (Tissue removal system) จำนวน ๒ เครื่อง

๔.๒.๑.๓.๑ เป็นเครื่องควบคุมการทำงานของเครื่องมือตัดชิ้นเนื้อในโพรงมดลูก

๔.๒.๑.๓.๒ มีจอภาพแสดงความเร็วในการปั่นย่อยชิ้นเนื้อของปากเครื่องมืออยู่ในช่วง ๑๐๐ - ๘,๕๐๐ รอบต่อนาที หรือมีจอภาพแสดงระยะเวลาในการปั่นย่อยชิ้นเนื้อ ใช้กับไฟฟ้า ๑๐๐-๒๔๐ VAC, ๕๐-๖๐ HZ

๔.๒.๒ เครื่องมือสำหรับผ่าตัดในโพรงมดลูกขนาดเล็กแบบใช้ไฟฟ้าชนิดสองขั้ว (hysteroscopy bipolar resection) ประกอบด้วย

๔.๒.๒.๑ กล้องส่องตรวจ มุมมองภาพทิศไม่เกิน ๓๐ องศา จำนวน ๑ ชิ้น

๔.๒.๒.๑.๑ เป็นชุดเครื่องมือสำหรับผ่าตัดในโพรงมดลูก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน ๒๑ French

๔.๒.๒.๑.๒ สามารถนึ่งไอน้ำฆ่าเชื้อได้ (Autoclavable) หรือการอบก๊าซ (Ethylene Oxide) หรือการอบด้วยระบบไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์พลาสมา (STERRAD Sterilization)

๔.๒.๒.๑.๓ นำแสดงด้วยใยแก้วนำแสงและมีข้อต่อสำหรับสายนำแสง

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของพัสดุ

(๑).....
(นางสาวอรินภรณ์ อิมฤทัยเจริญโชค)

(๒).....
(นางสาววรรณ ภูกิตติวรารังกูร)

(๓).....
(นางสาวกฤษณา ฤกษ์สมมุส)

๔.๒.๒.๒ เครื่องมือบังคับ (working element)

๔.๒.๒.๒.๑ เป็นชุดเครื่องมือสำหรับบังคับ (working element) การเลื่อน
เข้าออกของใบมีดจัดตัดชนิดเส้นลวด (cutting loop) ใบมีดจัดตัด
ด้วยไฟฟ้าความถี่สูง ระบบ bipolar

๔.๒.๒.๒.๒ ระบบบังคับการจี้ตัด เป็นชนิดที่ไม่มีการโต้ตอบ (passive) ในขณะที่
อยู่ในตำแหน่งปกติ ใบมีดเส้นลวด (loop) จะอยู่ภายในปลอกนอก
ชุดบังคับ

๔.๒.๒.๒.๓ สามารถนึ่งไอน้ำฆ่าเชื้อได้ (Autoclavable) หรือการอบก๊าซ
(Ethylene Oxide) หรือการอบด้วยระบบไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์
พลาสมา (STERRAD Sterilization)

๔.๒.๒.๒.๔ มีระบบน้ำเข้า (Inflow) และน้ำออก (Outflow) สำหรับจ่ายและ
ดูดน้ำได้อย่างต่อเนื่อง

๔.๒.๒.๓ ลวดผ่าตัดแบบใช้ไฟฟ้าชนิดไบโพลาร์ (Bipolar) ชนิดหัวแบบ Cutting Loop
Electrode จำนวน ๖ ชิ้น

๔.๒.๒.๓ สายจี้ Bipolar Resection จำนวน ๑ ชิ้น

๔.๒.๒.๔ กล่องสำหรับจัดเก็บเครื่องมือและเลนส์ส่องตรวจ จำนวน ๑ กล่อง

๔.๒.๓ ชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพการผ่าตัดผ่านกล้อง (Camera system unit) จำนวน ๑ ชุด

๔.๒.๓.๑ เป็นชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพที่ให้ความละเอียดของภาพ ไม่น้อยกว่า
แบบ native Full HD (๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ pixels)

๔.๒.๓.๒ ได้รับมาตรฐานทางการแพทย์ classification CF

๔.๒.๓.๓ มีช่องต่อ USB สำหรับบันทึกภาพนิ่งและสามารถบันทึกข้อมูลภาพนิ่ง ลงสู่ USB
flash drive ภายนอกได้

๔.๒.๓.๔ สามารถใช้ได้กับระบบไฟฟ้า ๑๐๐-๒๔๐ VAC, ๕๐-๖๐ Hz

๔.๒.๓.๕ เครื่องกำเนิดแสงเป็นระบบ LED

๔.๒.๓.๖ เครื่องบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวในการผ่าตัด เป็นชนิดหน้าจอสัมผัส
และได้รับรองมาตรฐานทางการแพทย์ สามารถบันทึกภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว
ภายในตัวเครื่อง หรือบันทึกผ่านเครื่องบันทึกภายนอกได้โดยใช้ USB ได้

๔.๒.๓.๗ เครื่องบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวในการผ่าตัด มีหน่วยความจำภายใน
ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ GB และมีช่อง USB สามารถบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว
สู่หน่วยความจำภายนอกได้

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

(๑)..... (๒)..... (๓).....
(นางสาวอรินภรณ์ อิมฤทัยเจริญโชค) (นางสาววรรณ ภูกิตติวรารังกูร) (นางสาวกฤษณา ฤกษ์สมมุส)

๔.๒.๓.๘ อุปกรณ์ประกอบการใช้งานใน ๑ ชุด ประกอบไปด้วย

๔.๒.๓.๘.๑ ชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพที่ให้ความละเอียดของภาพ ไม่น้อยกว่า
แบบ native Full HD (๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ pixels)

๔.๒.๓.๘.๒ หัวกล้องรับภาพความละเอียดของภาพ ไม่น้อยกว่า แบบ native
Full HD (๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ pixels)

๔.๒.๓.๘.๓ เครื่องกำเนิดแสงชนิดหลอดไฟ LED จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๒.๓.๘.๔ สายนำแสง (Light cable) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เส้น
ขนาดความยาว ไม่น้อยกว่า ๒.๕๐ เมตร

๔.๒.๓.๘.๕ จอแสดงผลภาพที่ให้ความละเอียดของภาพ ไม่น้อยกว่า แบบ native Full
HD ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๖ นิ้ว จำนวน ๑ จอ

๔.๒.๓.๘.๖ รถเข็น ๔ ล้อ สำหรับวางชุดถ่ายทอดสัญญาณและจอแสดงผลภาพ
จำนวน ๑ คัน

๔.๒.๓.๘.๗ เครื่องสำรองไฟ ความจุไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ VA จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๒.๓.๘.๘ กล่องสำหรับจัดเก็บหัวกล้องและสายนำแสง จำนวน ๑ กล่อง

๔.๒.๔ เครื่องควบคุมแรงดันน้ำในโพรงมดลูก (Hysteroscopy Pump) จำนวน ๒ ชุด

๔.๒.๔.๑ เป็นเครื่องที่มีระบบฉีดน้ำแบบลูกกลิ้งรีดน้ำ และมีระบบดูด ทั้งสองระบบ
สามารถใช้ได้ในเครื่องเดียวกัน

๔.๒.๔.๒ เครื่องควบคุมการจ่ายน้ำ มีหน้าจอที่สามารถแสดงค่าความดันที่ตั้งไว้
โดยสามารถใช้ปุ่มขึ้น-ลง หรือหน้าจอแบบสัมผัสได้อย่างใดอย่างหนึ่งใน
การควบคุมตั้งค่าความดันที่ต้องการได้

๔.๒.๔.๓ มีอัตราการฉีดน้ำสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิลิตรต่อนาที

๔.๒.๔.๔ มีอัตราการดูดสูงสุด ๒ ลิตร ต่อนาที

๔.๒.๔.๕ สามารถปรับแรงดันน้ำ ได้สูงสุดไม่เกิน ๒๐๐ mmHg

๔.๒.๔.๖ ใช้กับไฟฟ้า ๑๐๐-๒๔๐ VAC, ๕๐/๖๐ Hz

๔.๒.๔.๗ มีระบบการทำงานแบบผ่าตัดผ่านกล้องส่องโพรงมดลูก และการส่องตรวจ
ภายในโพรงมดลูกในเครื่องเดียวกัน


๔.๒.๔.๘ อุปกรณ์ประกอบการใช้งานใน ๑ ชุด ประกอบไปด้วย

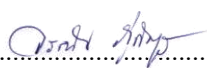
๔.๒.๔.๘.๑ เครื่องควบคุมแรงดันน้ำในโพรงมดลูก จำนวน ๑ เครื่อง

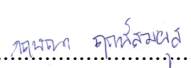
๔.๒.๔.๘.๒ สายจ่ายน้ำแบบใช้ครั้งเดียว (Disposable) จำนวน ๑๐ เส้น

๔.๒.๔.๘.๓ รถเข็น ๔ ล้อ สำหรับวางเครื่องควบคุมแรงดันน้ำในโพรงมดลูก
จำนวน ๑ คัน

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

(๑).....
(นางสาวอรินกรณ์ อิมฤทัยเจริญโชค)

(๒).....
(นางสาววรรณ ภูกิตติวารากร)

(๓).....
(นางสาวกฤษฎา ฤกษ์สมผัส)

๔.๓ ข้อกำหนดด้านการติดตั้งและข้อกำหนดอื่น ๆ

- ๔.๓.๑ ผู้ขายต้องระบุสินค้า ยี่ห้อ รุ่น และประเทศผู้ผลิต ประกอบการยื่นข้อเสนอ
- ๔.๓.๒ ผู้ขายต้องมีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาอย่างละเอียด จำนวน ๒ เล่ม
- ๔.๓.๓ ต้องเป็นเครื่องใหม่ ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- ๔.๓.๔ ผู้ขายต้องตรวจสอบการทำงานของเครื่องทุก ๓ เดือน ตลอดระยะเวลารับประกัน
- ๔.๓.๕ ผู้ขายต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ชำนาญงานมาทำการสาธิตการใช้งานเครื่อง และการดูแลรักษาเครื่องฯ แก่แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่อง จนสามารถใช้งานเครื่องได้เป็นอย่างดี
- ๔.๓.๖ กรณีเครื่องชำรุดในระยะเวลาประกัน ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไข ภายใน ๗ วัน ทำการหลังได้รับการแจ้ง ผู้ขายจะต้องดำเนินการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมกับผู้ซื้อ
- ๔.๓.๗ หากเครื่องมือมีปัญหา ทางบริษัทฯ จะนำเครื่องสำรองเข้ามาสำรองการใช้งาน จนกว่าจะมีการซ่อมแซมจนแล้วเสร็จ
- ๔.๓.๘ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองว่ามีอะไหล่สำรองในการซ่อมบำรุงและขายในท้องตลาด ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๔.๓.๙ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
- ๔.๓.๑๐ ผู้ขายต้องมีหลักฐานรับรองว่าบริษัทที่เสนอราคามีช่างผู้ชำนาญการ ผ่านการอบรมดูแลรักษาและซ่อมบำรุงเครื่องมือจากบริษัทผู้ผลิต
- ๔.๓.๑๑ ตลอดระยะเวลาประกัน ผู้ขายต้องทำการ Upgrade software ทุกครั้ง เมื่อมีการปรับปรุงซอฟต์แวร์ใหม่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น โดยให้ สิทธิการใช้ซอฟต์แวร์แก่หน่วยงานโดยไม่จำกัดเวลา
- ๔.๓.๑๒ หากเป็นสินค้าที่ผลิตในต่างประเทศ ผู้ขายต้องแสดงบัญชีราคาสินค้า (Invoice) และใบขนสินค้าจากกรมศุลกากรต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ในวันส่งมอบสินค้า และต้องแสดงหลักฐานการผลิตเครื่องจากโรงงานไม่เกิน ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผลิตถึงวันส่งมอบสินค้าให้กับผู้ซื้อ
- ๔.๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเทคนิคที่กำหนด โดยระบุเอกสารอ้างอิง แคตตาล็อก ให้ถูกต้อง และในเอกสารอ้างอิง แคตตาล็อก ต้องขีดเส้นใต้ระบุหมายเลขข้อที่อ้างอิงให้ชัดเจน ตามตัวอย่างด้านล่าง

ตารางเปรียบเทียบข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

อ้างอิงข้อ	ลักษณะเฉพาะที่ TOR กำหนด	ลักษณะเฉพาะที่ผู้เสนอราคาเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหมายเลขหัวข้อ	คัดลอกเอกสารตามข้อกำหนด ฯ ลงในช่องนี้	ระบุว่าคุณสมบัติ ค่าตัวเลขจริงของผลิตภัณฑ์ที่สามารถทำได้ (โดยไม่ใช้การคัดลอกข้อกำหนดมาแสดงซ้ำ)	ใส่หมายเลขอ้างอิงเอกสารประกอบเพื่อกรรมการสามารถพิจารณาตรวจสอบได้สะดวก

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

(๑).....
(นางสาวอรินภรณ์ อิมฤทัยเจริญโชค)

(๒).....
(นางสาววรรณ ภูกิตติวรานุรักษ์)

(๓).....
(นางสาวกฤษณา ฤกษ์สมมุส)

๔.๓.๑๔ วันส่งมอบงาน ผู้ขายต้องดำเนินการจัดทำเอกสารรายละเอียดรายการครุภัณฑ์ โดยระบุรายละเอียดให้ชัดเจนและถูกต้อง ตามตัวอย่างด้านล่าง

ลำดับ	รายการ	ราคา (บาท) รวมภาษี	หมายเลข (S/N)	รูปภาพ	สถานที่ตั้ง

๕. กำหนดระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบ ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

โดยใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ดังนี้

๖.๑ เกณฑ์ราคา น้ำหนัก ๓๐%

๖.๒ เกณฑ์อื่น น้ำหนัก ๗๐% ได้แก่

๖.๒.๑ ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น น้ำหนัก ๕๐%

๖.๒.๒ มาตรฐานสินค้าหรือบริการ น้ำหนัก ๑๐%

๖.๒.๓ บริการหลังการขาย น้ำหนัก ๑๐%

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ภายในวงเงิน ๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านบาทถ้วน)

๘. งานตรวจและการจ่ายเงิน

จำนวน ๑ งวด เมื่อผู้ขายส่งมอบพัสดุถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา และคณะกรรมการการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาตรวจรับเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งบริษัทคู่สัญญาได้ดำเนินการส่งใบแจ้งหนี้ หรือใบวางบิลตามวันที่กำหนดครบถ้วนถูกต้อง

๙. อัตราค่าปรับ

คิดเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ


๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

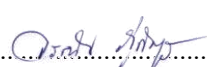
การรับประกัน ไม่น้อยกว่า ๒ ปี

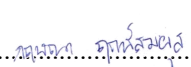
๑๑. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว

ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ inv@nmu.ac.th

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

(๑).....
(นางสาวอรินกรณ์ อิมถัยเจริญโชค)

(๒).....
(นางสาววรรณ ภูกิตติวรังกูร)

(๓).....
(นางสาวกัญญา ฤกษ์สมมุส)

เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ
ชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพทางวิดีโอทัศนความละเอียดสูงพร้อมชุดเครื่องมือผ่าตัดดูดชิ้นเนื้อในโพรงมดลูก
พร้อมเครื่องจ่ายน้ำเพื่อควบคุมความดันในโพรงมดลูก จำนวน ๑ ชุด

๑/๒

ลำดับ	รายละเอียด	น้ำหนัก %	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	คะแนนที่ได้
๑	ราคา	๓๐%	ระบบคิดให้อัตโนมัติ		
๒	ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ	๕๐%		๑๐๐	
๒.๑	ขนาดของเลนส์ (lens) (คะแนนเต็ม ๔๐ คะแนน)		ขนาด น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร	๔๐	
			ขนาด ๖ ถึง ๗ มิลลิเมตร	๒๐	
			ขนาด มากกว่า ๗ มิลลิเมตร	๑๐	
๒.๒	มีชนิดของหัวตัดให้เลือก เพื่อความเหมาะสมตามพยาธิสภาพของโรค (คะแนนเต็ม ๓๐ คะแนน)		มีหัวตัด มากกว่า ๑ ชนิด	๓๐	
			มีหัวตัด ๑ ชนิด	๑๐	
๒.๓	การนำกลับมาใช้ซ้ำได้ ภายหลังการทำความสะอาด ตามมาตรฐานทางการแพทย์ ของด้ามจับสำหรับต่อเข้ากับเครื่องมือตัดชิ้นเนื้อในโพรงมดลูก (Handpiece) (คะแนนเต็ม ๓๐ คะแนน)		สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ ภายหลังการทำความสะอาด ตามมาตรฐานทางการแพทย์	๓๐	
			ไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้	๐	

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

(๑).....
(นางสาวอรินภรณ์ อัมฤทัยเจริญโชค)

(๒).....
(นางสาววรรณ ภูกิตติวรานุกร)

(๓).....
(นางสาวกฤษณา ฤกษ์สมผล)

เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพทางวีดิทัศน์ความละเอียดสูงพร้อมชุดเครื่องมือผ่าตัดดูดชิ้นเนื้อในโพรงมดลูก พร้อมเครื่องจ่ายน้ำเพื่อควบคุมความดันในโพรงมดลูก จำนวน ๑ ชุด

๒/๒

ลำดับ	รายละเอียด	น้ำหนัก %	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	คะแนนที่ได้
๓	มาตรฐานสินค้าหรือบริการ	๑๐%		๑๐๐	
๓.๑	จำนวน Reference site เป็นครุภัณฑ์ที่มีการใช้งานอยู่จริงระหว่างปี ๒๕๖๐-๒๕๖๖ ในโรงเรียนแพทย์และโรงพยาบาลศูนย์ขนาดใหญ่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ** หมายเหตุ : ให้แสดงเอกสารแนบที่เกี่ยวข้องกับที่อ้างอิง ได้แก่ สัญญาซื้อขาย หรือ วารสารทางการแพทย์ ระดับนานาชาติ เพื่อประกอบการพิจารณา หรือ หนังสือรับรองผลงาน (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน)		จำนวน Reference site การใช้งานในโรงเรียนแพทย์ มากกว่าหรือเท่ากับ ๕ แห่ง	๑๐๐	
			จำนวน Reference site การใช้งานในโรงเรียนแพทย์ หรือ โรงพยาบาลศูนย์ขนาดใหญ่ ๔ หรือ ๕ แห่ง	๗๕	
			จำนวน Reference site การใช้งานในโรงพยาบาลศูนย์ขนาดใหญ่ ๒ หรือ ๓ แห่ง	๕๐	
			จำนวน Reference site การใช้งานในโรงพยาบาลศูนย์ขนาดใหญ่ น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑ แห่ง	๒๕	
			ไม่มี Reference site	๐	
๔	บริการหลังการขาย	๑๐%		๑๐๐	
๔.๑	ระยะเวลาการส่งมอบ (คะแนนเต็ม ๔๐ คะแนน)		- ภายใน ๑๒๐ วัน	๔๐	
			- ตั้งแต่ ๑๒๑ ถึง ๑๗๙ วัน	๒๐	
			- ๑๘๐ วัน	๐	
๔.๒	ระยะเวลารับประกันสินค้า (คะแนนเต็ม ๖๐ คะแนน)		- มากกว่า ๓ ปี ขึ้นไป	๖๐	
			- ๓ ปี	๔๐	
			- ๒ ปี	๐	
รวมคะแนน					

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

(๑).....
(นางสาวอรินภรณ์ อิมฤทัยเจริญโชค)

(๒).....
(นางสาวรณัน ภูกิตติวารงกูร)

(๓).....
(นางสาวกฤษณา ฤกษ์สมมุส)