

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ชุดเครื่องมือผ่าตัดหอนกระดูกสันหลังกดทับเส้นประสาทและเส้นประสาทตีบ
ผ่านกล้อง พร้อมชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความละเอียดสูง 4K

1. ความเป็นมา

ด้วยงานศัลยกรรม โรงพยาบาลจุฬารัตน์ มีความประสงค์จัดซื้อครุภัณฑ์ทางการแพทย์ เพื่อ
รองรับการขยายการให้บริการ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการผ่าตัดแก้ไขพยาธิสภาพของหมอนรองกระดูกสันหลังที่กดทับเส้นประสาท

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ
กรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ
หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็น
หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้น
ด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการ
บริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อครั้งนี้

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ราชวิทยาลัยจุฬา
ภรณ์ ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการ
ยื่นข้อเสนอครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น
ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์(Electronic
Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

ลงชื่อ.....
(นางสาวณัฐธินา บินแก้ว)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวนันทนา สิงห์ทวีศักดิ์)

กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกัศิพร หล่อสุวรรณ)

กรรมการ

3.11 เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) (ถ้ามี)

3.12 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

3.13 คุณสมบัติอื่นๆ เช่น สำเนาใบรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ แผนการสำรองอะไหล่ตลอดอายุการรับประกัน เป็นต้น

3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการเป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ ที่ กค(กวจ) 0405.2/ว124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566 ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ มูลค่าการจัดซื้อมูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 10 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 20 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 3 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

ลงชื่อ.....
(นางสาวณัฐฐนิชา ปิ่นแก้ว)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวนันทนา สิงห์ทวีศักดิ์)

กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกัศิพร หล่อสุวรรณ)

กรรมการ

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

4.1 ชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพและจอแสดงภาพชนิด 4K จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

4.1.1 ชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพ จำนวน 1 เครื่อง

4.1.1.1 สามารถถ่ายทอดสัญญาณภาพความละเอียดได้ไม่น้อยกว่า 3840 x 2160 พิกเซล

4.1.1.2 มีช่องต่อ USB 2.0 ที่ด้านหน้าเครื่อง สำหรับบันทึกภาพและวิดีโอ

4.1.1.3 ชนิดของไฟล์ภาพ JPEG, TIFF (max. 1920 x 1200), ไฟล์วิดีโอ MPEG4 (max. 1920 x 1080/60/P)

4.1.1.4 มีช่องสัญญาณ (HDMI Output) ความละเอียดได้ไม่น้อยกว่านี้คือ

1) SXGA 1280 x 1024/60/P (aspect 5:4)

2) HDTV 1920 x 1080/60/P (aspect 16:9)

3) WUXGA 1920 x 1200/60/P (aspect 16:10)

4) 4K 3840 x 2160/60/P (aspect 16:9)

4.1.1.5 สามารถทำการซ้อนภาพที่จอแสดงผลได้ (PIP)

4.1.1.6 มีช่องต่อสัญญาณสำหรับต่อ Remote Control และ Keyboard

4.1.2 หัวกล้องรับภาพ จำนวน 1 ชิ้น

4.1.2.1 อุปกรณ์รับสัญญาณภาพเป็น 4K UHD จาก 3 sensors – CCD VIDEO CHIP มีขนาดไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว จำนวน 3 Chip

4.1.2.2 สามารถต่อเชื่อม กับ C-mount lenses

4.1.2.3 สามารถรับภาพที่มีอัตราส่วนขนาด 16:9

4.1.2.4 ที่หัวกล้องมีปุ่มสำหรับควบคุมคำสั่งต่างๆ ในการทำงานจำนวน ไม่น้อยกว่า 2 ปุ่ม

4.1.2.5 สายหัวกล้องมีความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร

4.1.2.6 สามารถทำให้ปราศจากเชื้อได้โดยวิธี AUTOCLAVE

4.1.3 ขั้วต่อสำหรับปรับโฟกัสและปรับซูม จำนวน 1 ชิ้น

4.1.3.1 ขั้วต่อหัวกล้องรับภาพ (RIWO ZOOM LENS) มีระยะ focal length ระหว่าง 13-29 มิลลิเมตร

4.1.3.2 ใช้ร่วมกับหัวกล้องขนาดเซ็นเซอร์ 1/3 นิ้ว โดยการเชื่อมต่อกับหัวกล้องแบบ C-Mount

4.1.4 จอแสดงภาพ จำนวน 1 เครื่อง

4.1.4.1 จอแสดงภาพเป็นแบบ LCD หรือ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 31 นิ้ว

4.1.4.2 ความละเอียดของจอไม่น้อยกว่า 3840 x 2160 pixels (4K)

4.1.4.3 ใช้งานด้านเครื่องมือทางการแพทย์ (Medical Grade)

ลงชื่อ.....

(นางสาวณัฐธินา ปิ่นแก้ว)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวนันทนา สิงห์ทวีศักดิ์)

กรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวกัศิพร หล่อสุวรรณ)

กรรมการ

- 4.2 เครื่องกำเนิดแสงแบบไฟ LED จำนวน 1 เครื่อง
- 4.2.1 ใช้หลอดไฟ LED หรือ ขนาดเทียบเท่า 180 วัตต์ Xenon
 - 4.2.2 อายุการใช้งานหลอดประมาณ 30,000 ชั่วโมง
 - 4.2.3 ที่ด้านหน้าของเครื่องปุ่มกดควบคุมการทำงาน
 - 4.2.4 สามารถปรับระดับความสว่างของแสงได้
 - 4.2.5 ตัวเครื่องสามารถต่อกับสายนำแสงของ Wolf, Olympus, Storz และ ACMI ได้โดยไม่ต้องใช้ข้อต่อเพิ่ม
 - 4.2.6 มีสายนำแสงเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3.5 มิลลิเมตรและความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร จำนวน 1 เส้น
- 4.3 เครื่องควบคุมการทำงานมอเตอร์และอุปกรณ์สำหรับกรอกระดูกสันหลัง รายละเอียดประกอบด้วย
- 4.3.1 เครื่องควบคุมการทำงานมอเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง
 - 4.3.1.1 ตัวเครื่องสามารถต่อใช้งานมอเตอร์ไฟฟ้าได้ 2 หัว
 - 4.3.1.2 หน้าเครื่องมีจอภาพแสดงรายละเอียดการทำงานต่างๆแบบระบบสัมผัส
 - 4.3.1.3 สามารถแสดงข้อมูลชนิดหัวกรอได้
 - 4.3.1.4 สามารถแสดงความเร็วสูงสุดของหัวกรอได้
 - 4.3.1.5 สามารถแสดงเวลาการใช้งานของหัวกรอได้
 - 4.3.1.6 สามารถเชื่อมต่อกับปั้มน้ำของ Wolf เพื่อควบคุมการไหลของน้ำได้
 - 4.3.1.7 ควบคุมการทำงานด้วย Footswitch
 - 4.3.2 มอเตอร์สำหรับต่อหัวกรอกระดูกและสายเชื่อมต่อมอเตอร์ จำนวน 1 ชิ้น
 - 4.3.2.1 มอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับปั่นและดูด สามารถรองรับความเร็วรอบในการหมุนได้ 16,000 rpm
 - 4.3.2.2 มอเตอร์สามารถควบคุมการทำงานที่ตัวด้ามได้
 - 4.3.2.3 มอเตอร์มีช่องสำหรับต่อสาย Suction ได้
 - 4.3.3 หัวกรอหมอนกระดูกสันหลังกดทับเส้นประสาท รายละเอียดประกอบด้วย
 - 4.3.3.1 หัวกรอกระดูกชนิดหัวรีปลายเปิด เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 4 มิลลิเมตร ความยาวในการใช้งานประมาณ 350 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
 - 4.3.3.2 หัวกรอกระดูกชนิดหัวรีปลายปิด เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 4 มิลลิเมตร ความยาวในการใช้งานประมาณ 350 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
 - 4.3.3.3 หัวกรอกระดูกชนิดหัวกลม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 4 มิลลิเมตร ความยาวในการใช้งานประมาณ 350 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

ลงชื่อ 
(นางสาวณัฐธิชา ปิ่นแก้ว)
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ 
(นางสาวนันทนา สิงห์ทวีศักดิ์)
กรรมการ

ลงชื่อ 
(นางสาวกัศิพร หล่อสุวรรณ)
กรรมการ

- 4.3.3.4 หัวกรอกระดูกชนิดหัวกลมเพชร เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 4 มิลลิเมตร
ความยาวในการใช้งานประมาณ 350 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 4.3.3.5 กล่องสำหรับใส่มอเตอร์และหัวกรอกระดูก จำนวน 1 ชุด
- 4.3.4 หัวกรอเส้นประสาทตีบ รายละเอียดประกอบด้วย
- 4.3.4.1 หัวกรอกระดูกชนิดหัวรีปลายเปิด เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 5.5 มิลลิเมตร
ความยาวในการใช้งานประมาณ 290 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 4.3.4.2 หัวกรอกระดูกชนิดหัวรีปลายเปิดแบบพิเศษ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ
5.5 มิลลิเมตร ความยาวในการใช้งานประมาณ 290 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 4.3.4.3 หัวกรอกระดูกชนิดหัวกลม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 5.5 มิลลิเมตร
ความยาวในการใช้งานประมาณ 290 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 4.3.4.4 หัวกรอกระดูกชนิดหัวกลมเพชร เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 5.5 มิลลิเมตร
ความยาวในการใช้งานประมาณ 290 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 4.4 เครื่องจี้ไฟฟ้าด้วยคลื่นวิทยุความถี่สูง จำนวน 1 ชุด รายละเอียดประกอบด้วย
- 4.4.1 ตัวเครื่องใช้ความถี่วิทยุในการใช้งาน
- 4.4.2 สามารถเลือก Mode ในการใช้งานได้ทั้งแบบ MONOPOLAR และแบบ BIPOLAR
- 4.4.3 หน้าจอสามารถแสดงค่า 2 จอ ของฟังก์ชัน CUT1, CUT2, BICUT1, BICUT2 และของ
ฟังก์ชัน CONTACT, SPRAY, STANDARD, PRECISE
- 4.4.4 มีปุ่มบันทึกค่าการใช้งาน P1 ถึง P4
- 4.4.5 ตัวเครื่องมีเสียงแสดงสถานะการใช้งานเมื่อมีการใช้งานและสามารถปรับระดับเสียงได้
- 4.4.6 อุปกรณ์ประกอบเครื่อง ดังนี้
- 4.4.6.1 หัวจี้เนื้อเยื่อและหยุดเลือด (TipControl RF electrode) แบบสั้นใช้
ครั้งเดียว (Disposable) จำนวน 1 ชิ้น
- 4.4.6.2 หัวจี้เนื้อเยื่อและหยุดเลือด (TipControl RF electrode) แบบยาวใช้
ครั้งเดียว (Disposable) จำนวน 1 ชิ้น
- 4.5 เครื่องควบคุมการไหลเวียนของน้ำ จำนวน 1 เครื่อง รายละเอียดประกอบด้วย
- 4.5.1 ตัวเครื่องสามารถควบคุมแรงดันของน้ำได้สูงสุด 200 มิลลิเมตรปรอท และ
อัตราการไหลของน้ำได้สูงสุด 2 ลิตรต่อนาที
- 4.5.2 ตัวเครื่องใช้ระบบการทำงานเป็นแบบ Roller pump
- 4.5.3 จอแสดงการทำงานและการควบคุมการทำงานเป็นระบบสัมผัส
- 4.5.4 มีระบบตรวจสอบอัตราการแรงดันของน้ำ
- 4.5.5 สามารถเลือกโหมดการใช้งาน Arthro หรือ Spine ได้

ลงชื่อ.....
(นางสาวณัฐธินา ปิ่นแก้ว)
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวนันทนา สิงห์ทวีศักดิ์)
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกัศิพร หล่อสุวรรณ)
กรรมการ

4.5.6 ที่ด้านหน้าของเครื่องมี Menu เพื่อเลือกรูปแบบของการทำงานและการปรับตั้งค่าต่างๆ ของเครื่อง

4.5.7 อุปกรณ์ประกอบการใช้งานเครื่องควบคุมการไหลเวียนของน้ำ ประกอบด้วยรายการดังนี้

4.5.7.1 ชุดสายน้ำแบบใช้งานแล้วสามารถนำกลับมาใช้งานใหม่ได้

(Tube set with piercing connector)

จำนวน 1 เส้น

4.6 ชุดเครื่องผ่าตัดหอนกระดูกสันหลังกดทับเส้นประสาทแบบ Interlaminar รายละเอียดประกอบด้วย

4.6.1 กล้องส่องผ่าตัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 6.9 มิลลิเมตร ช่องใส่เครื่องมือขนาดประมาณ 4.1 มิลลิเมตร เลนส์เอียงทำมุม 25 องศา ความยาวในการใช้งานประมาณ 165 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

4.6.2 ปลอกโลหะ (Working Sleeve) ปลายเฉียงเอียง เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 8 มิลลิเมตร ความยาวในการใช้งานประมาณ 120 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

4.6.3 ข้อต่อสำหรับประกอบกับปลอกโลหะ จำนวน 1 ชิ้น

4.6.4 แท่งโลหะขยายปากแผล (Dilator) แบบ 2-Channel เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 6.9 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

4.6.5 เครื่องมือจับชิ้นเนื้อ (Rongeur) เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2.6 มิลลิเมตร ความยาวในการใช้งานประมาณ 290 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

4.6.6 เครื่องมือจับชิ้นเนื้อ (Rongeur) เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3 มิลลิเมตร ความยาวในการใช้งานประมาณ 290 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

4.6.7 เครื่องมือจับชิ้นเนื้อ (Rongeur) เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 4 มิลลิเมตร ความยาวในการใช้งานประมาณ 290 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

4.6.8 เครื่องมือตัดชิ้นเนื้อ (Punch) เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2.6 มิลลิเมตร ความยาวในการใช้งานประมาณ 290 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

4.6.9 เครื่องมือตัดชิ้นเนื้อ (Punch) เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3 มิลลิเมตร ความยาวในการใช้งานประมาณ 290 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

4.6.10 เครื่องมือจับชิ้นเนื้อ (Rongeur) เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2.5 มิลลิเมตร ความยาวในการใช้งานประมาณ 360 มิลลิเมตร แบบปลายปากเฉียงขึ้น จำนวน 1 ชิ้น

4.6.11 เครื่องมือตัดชิ้นเนื้อ (Punch) เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2.5 มิลลิเมตร ความยาวในการใช้งานประมาณ 360 มิลลิเมตร แบบปลายปากเฉียงขึ้น จำนวน 1 ชิ้น

4.6.12 เครื่องมือขบกระดูก (Sheath Tube Punch) เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 4 มิลลิเมตร ความยาวในการใช้งานประมาณ 290 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

ลงชื่อ.....
(นางสาวณัฐธินา ปิ่นแก้ว)
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวนันทนา สิงห์ทวีศักดิ์)
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกัศิพร หล่อสุวรรณ)
กรรมการ

4.6.13 เครื่องมือเลาะชิ้นเนื้อ (Dissector) เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3 มิลลิเมตร

ความยาวในการใช้งาน 350 มิลลิเมตร

จำนวน 1 ชิ้น

4.7.14 ตะแกรง

จำนวน 1 ชิ้น

4.7 ชุดเครื่องมือตัดหomonกระดูกสันหลังกดทับเส้นประสาทแบบ Transforaminal รายละเอียดประกอบด้วย

4.7.1 กล้องส่องผ่าตัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 6.9 มิลลิเมตร ช่องใส่เครื่องมือขนาด

ประมาณ 4.1 มิลลิเมตร มุมมอง 25 องศา ความยาวในการใช้งานประมาณ 207 มิลลิเมตร

จำนวน 1 ชิ้น

4.7.2 ปลอกโลหะ (Working Sleeve) ปลายเฉียงเอียง เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 8 มิลลิเมตร

ความยาวในการใช้งานประมาณ 186 มิลลิเมตร

จำนวน 1 ชิ้น

4.7.3 ข้อต่อสำหรับประกอบกับปลอกโลหะแบบก๊อกรน้ำ

จำนวน 1 ชิ้น

4.7.4 แท่งโลหะกลวง (Extension Tube) สำหรับตอก เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 8 มิลลิเมตร

ความยาวประมาณ 155 มิลลิเมตร

จำนวน 1 ชิ้น

4.7.5 ค้อนสำหรับตอก

จำนวน 1 ชิ้น

4.7.6 เข็ม Spinal Cannula ความยาวใช้งานประมาณ 250 มิลลิเมตร

จำนวน 1 กล้อง

4.7.7 แท่งโลหะขยายปากแผล (Dilator) แบบ 2-Channel เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ

6.9 มิลลิเมตร

จำนวน 1 ชิ้น

4.7.8 เครื่องมือจับชิ้นเนื้อ (Rongeur) เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2.6 มิลลิเมตร

ความยาวในการใช้งานประมาณ 360 มิลลิเมตร

จำนวน 1 ชิ้น

4.7.9 เครื่องมือจับชิ้นเนื้อ (Rongeur) เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3 มิลลิเมตร

ความยาวในการใช้งานประมาณ 360 มิลลิเมตร

จำนวน 1 ชิ้น

4.7.10 เครื่องมือจับชิ้นเนื้อ (Rongeur) เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 4 มิลลิเมตร

ความยาวในการใช้งานประมาณ 360 มิลลิเมตร

จำนวน 1 ชิ้น

4.7.11 เครื่องมือตัดชิ้นเนื้อ (Punch) เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2.5 มิลลิเมตร

ความยาวในการใช้งานประมาณ 360 มิลลิเมตร แบบปลายปากเฉียงขึ้น

จำนวน 1 ชิ้น

4.7.12 เครื่องมือตัดชิ้นเนื้อ (Punch) เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2.6 มิลลิเมตร

ความยาวในการใช้งานประมาณ 360 มิลลิเมตร

จำนวน 1 ชิ้น

4.7.13 เครื่องมือตัดชิ้นเนื้อ (Punch) เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3 มิลลิเมตร

ความยาวในการใช้งานประมาณ 360 มิลลิเมตร

จำนวน 1 ชิ้น

4.7.14 เครื่องมือจับชิ้นเนื้อ (Rongeur) เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2.5 มิลลิเมตร

ความยาวในการใช้งานประมาณ 360 มิลลิเมตร แบบปลายปากเฉียงขึ้น

จำนวน 1 ชิ้น

ลงชื่อ.....

(นางสาวณัฐธินิชา ปิ่นแก้ว)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวนันทนา สิงห์ทวีศักดิ์)

กรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวภัคิพร หล่อสุวรรณ)

กรรมการ

- 4.7.15 เครื่องมือเลาะชิ้นเนื้อ (Dissector) เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3 มิลลิเมตร
ความยาวในการใช้งานประมาณ 350 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 4.7.16 ตะแกรง จำนวน 1 ชิ้น
- 4.8 ชุดเครื่องมือผ่าตัดเส้นประสาทตีบ Stenosis รายละเอียดประกอบด้วย
- 4.8.1 กล้องส่องผ่าตัดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 9.3 มิลลิเมตร ช่องใส่เครื่องมือขนาด
ประมาณ 5.6 มิลลิเมตร มุมมอง 20 องศา ความยาวในการใช้งานประมาณ
177 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 4.8.2 แท่งโลหะขยายปากแผล(Dilator)เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 9.4 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 4.8.3 ปลอกโลหะ (Working Sleeve) เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 10.5 มิลลิเมตร
ความยาวในการใช้งานประมาณ 120 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 4.8.4 ข้อต่อ (Irrigation adapter) สำหรับประกอบกับปลอกโลหะ เส้นผ่านศูนย์กลาง
ประมาณ 10.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 4.8.5 เครื่องมือจับชิ้นเนื้อ (Rongeur) เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3 มิลลิเมตร
ความยาวในการใช้งานประมาณ 290 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 4.8.6 เครื่องมือจับชิ้นเนื้อ (Rongeur) เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 4 มิลลิเมตร
ความยาวในการใช้งานประมาณ 290 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 4.8.7 เครื่องมือตัดชิ้นเนื้อ (Punch) เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 4 มิลลิเมตร
ความยาวในการใช้งาน ประมาณ 290 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 4.8.8 เครื่องมือขบกระดูก (Tube sheath punches) ปากเฉียง เส้นผ่านศูนย์กลาง
ประมาณ 5.4 มิลลิเมตร ความยาวในการใช้งานประมาณ 340 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 4.8.9 เครื่องมือขบกระดูก (Tube sheath punches) เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 5.4 มิลลิเมตร
ความยาวในการใช้งานประมาณ 340 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 4.8.10 เครื่องมือขบกระดูก (Kerrison punch) ปากเฉียง 60 องศา เส้นผ่านศูนย์กลาง
ประมาณ 5.5 มิลลิเมตร ความยาวในการใช้งานประมาณ 380 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 4.8.11 เครื่องมือขบกระดูก (Kerrison punch) เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 5.5 มิลลิเมตร
ความยาวในการใช้งานประมาณ 380 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 4.8.12 เครื่องมือเลาะชิ้นเนื้อ (Dissector) เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 4 มิลลิเมตร
ความยาวในการใช้งานประมาณ 350 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 4.8.13 ตะแกรง จำนวน 1 ชิ้น
- 4.9 รถเป็นวางเครื่องมือ จำนวน 1 คัน

ลงชื่อ ปัทมา ปิ่นแก้ว
(นางสาวณัฐธัญญา ปิ่นแก้ว)
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ อภิญญา สิงห์ทวีศักดิ์
(นางสาวนันทนา สิงห์ทวีศักดิ์)
กรรมการ

ลงชื่อ ภวิพร หล่อสุวรรณ
(นางสาวภคิพร หล่อสุวรรณ)
กรรมการ

5. กำหนดส่งมอบพัสดุ

ผู้ขายจะต้องส่งสินค้าที่พร้อมใช้งาน ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จากทางโรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์การส่งมอบเครื่องเครื่องมือผ่าตัดหมอนกระดูกสันหลังกดทับเส้นประสาทและเส้นประสาทตีบผ่าน กล้องพร้อมชุดถ่ายภาพทอดสัญญาคุณภาพความละเอียดสูง 4K ตามสัญญานี้ ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนด เวลาส่งมอบโดยทำเป็นหนังสือแจ้ง หรือแจ้งผ่านทาง Electronic-mail :E-mail ล่วงหน้าก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า 10 วันทำการของผู้ซื้อ

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ ราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

7.วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

งบประมาณในการซื้อชุดเครื่องมือผ่าตัดหมอนกระดูกสันหลังกดทับเส้นประสาทและเส้นประสาทตีบผ่าน กล้องพร้อมชุดถ่ายภาพทอดสัญญาคุณภาพความละเอียดสูง 4K ในครั้งนี้เป็นจำนวนเงิน 11,000,000 บาท (สิบเอ็ดล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

8. จวดงานและการจ่ายเงิน

ราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์จะชำระเงินจำนวน 1 จวดภายหลังจากที่ผู้ขายได้ส่งมอบชุดเครื่องมือผ่าตัดหมอนกระดูกสันหลังกดทับเส้นประสาทและเส้นประสาทตีบผ่านกล้องพร้อมชุดถ่ายภาพทอด สัญญาคุณภาพความละเอียดสูง 4K ทั้งหมดแล้วและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

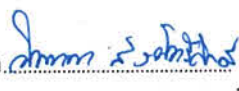
9. อัตราค่าปรับ

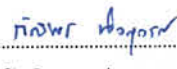
หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบชุดเครื่องมือผ่าตัดหมอนกระดูกสันหลังกดทับเส้นประสาทและเส้นประสาท ตีบผ่านกล้องพร้อมชุดถ่ายภาพทอด สัญญาคุณภาพความละเอียดสูง 4K ภายในเวลาที่กำหนด ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ ราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์เป็นรายวันอัตราร้อยละ (0.20) ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบ ให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

10. ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา 2 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาโดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติผู้ขายจะต้องจัดการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวณัฐธินา ปิ่นแก้ว)
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวนันทนา สิงห์ทวีศักดิ์)
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกศิพร หล่อสุวรรณ)
กรรมการ

ซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขายโดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

11. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาข้อเสนอ

- 11.1 หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องหรือครบถ้วน หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง คณะกรรมการจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ กำหนดไว้ในเอกสารเชิญเสนอราคาในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น
- 11.2 ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้
 - 11.2.1 ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อเชิญเสนอราคาของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
 - 11.2.2 ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคา
 - 11.2.3 เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเชิญเสนอราคาที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น
- 11.3 ในการตัดสินหรือในการทำสัญญา คณะกรรมการหรือราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

12. เงื่อนไขเฉพาะ

- 12.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 12.2 มีเอกสารรับรองว่าเป็นเครื่องที่ได้รับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ (Certificate of Free sale) จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข
- 12.3 ผู้ขายจะต้องส่งช่างเข้ามาตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และต้องแจ้งให้ผู้ซื้อและฝ่ายเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และการแพทย์ให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วันทำการ หากตรวจสอบพบความผิดปกติจะต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบพร้อมแก้ไขทันที
- 12.4 การซ่อมแซมหรือแก้ไขในระยะประกัน หากทำการแก้ไขซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์แล้ว และยังไม่สามารถใช้งานได้ปกติตามข้อบ่งชี้ของเครื่องหรือตามความต้องการของผู้ใช้ ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนเครื่องมือให้ใหม่โดยที่ผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

ลงชื่อ.....
(นางสาวณัฐฐินา ปิ่นแก้ว)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวนันทนา สิงห์ศรีศักดิ์)

กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกัศิพร หล่อสุวรรณ)

กรรมการ

- 12.5 ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 5 ปี จากผู้ผลิต
- 12.6 ผู้ขายจะต้องกำหนดยีนราคาไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 12.7 บริษัทผู้ขายต้องแนบแคตตาล็อกและเอกสารที่ระบุคุณสมบัติของสินค้า รุ่นที่เสนอราคา พร้อมทำเครื่องหมายแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาผล เห็นได้อย่างชัดเจน มีความน่าเชื่อถือได้ว่าสินค้านั้นที่เสนอราคามีคุณสมบัติครบถ้วนตรงตามที่ทางราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ กำหนด
- 12.8 ข้อกำหนดที่ได้แสดงไว้ในเอกสารนี้เป็นความต้องการขั้นต่ำสุดเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า หรือดีกว่า และเป็นประโยชน์ต่อราชการเท่านั้น
- 12.9 บริษัทผู้ขายต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้งานโดยละเอียดภาษาอังกฤษทั้งหมด จำนวน 2 ชุด และการฝึกอบรมการใช้งานเครื่อง และแก้ไขปัญหาเบื้องต้น ให้ผู้ใช้งานและเจ้าหน้าที่ที่เข้าใหม่ให้สามารถใช้เครื่องได้ดี
- 12.10 ผู้ขายจะต้องจัดอบรมวิธีการใช้งานและวิธีการการรักษากับผู้ใช้ จำนวนไม่น้อยกว่า 20 คนเป็นเวลาไม่น้อย กว่า 72 ชั่วโมง หรือจนกว่าจะใช้งานได้ดี

ลงชื่อ.....
(นางสาวณัฐฐนิชา ปิ่นแก้ว)
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวนันทนา สิงห์ทวีศักดิ์)
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกัณธิพร หล่อสุวรรณ)
กรรมการ