

ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
ชุดส่งกล้องสำหรับส่องตรวจในข้อชนิดพญา ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

๑. ความเป็นมา

ศูนย์การแพทย์ฯ มีการรักษาเฉพาะทางในด้านศัลยกรรมกระดูก จึงจำเป็นต้องใช้เพื่อสำหรับส่องตรวจในข้อ เช่น ข้อมือ ข้อศอก ข้อเข่า ข้อไหล่ หรือข้อสะโพก โดยใช้งานร่วมกับเลนส์อาร์โทรสโคป และใช้ปืนดูดเนื้อเยื่อในข้อ ภายในศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน จึงได้ขอดำเนินการจัดซื้อ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับส่องตรวจในข้อ เช่น ข้อมือ ข้อศอก ข้อเข่า ข้อไหล่ หรือข้อสะโพก โดยใช้งานร่วมกับเลนส์อาร์โทรสโคป และใช้ปืนดูดเนื้อเยื่อในข้อ ภายในศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคล นั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนออยู่นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ

หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ – ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ชุดส่องกล้องสำหรับส่องตรวจในข้อชนิดพกพา ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ตามเอกสารที่แนบ

๕. กำหนดส่งมอบ

กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖. เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จะพิจารณาจากราคารวม

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

๗.๑ เงินงบประมาณโครงการ : ๑,๙๐๑,๗๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนหนึ่งพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

๗.๒ ราคากลาง : ๑,๙๓๒,๓๐๕.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนสามหมื่นสองพันสามร้อยห้าบาทถ้วน)

๘. การจ่ายเงิน

ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือและศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาส่งของที่ไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับมอบสิ่งของ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ชุดส่องกล้องสำหรับส่องตรวจในข้อชนิดพกพา
ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

1. ความต้องการ

ชุดส่องกล้องสำหรับส่องตรวจในข้อชนิดพกพา

จำนวน 1 ชุด

2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ส่องตรวจในข้อ เช่น ข้อมือ ข้อศอก ข้อเข่า ข้อไหล่ หรือข้อสะโพก โดยใช้งานร่วมกับ
เลนส์อาร์โทรสโคป และใช้ปั่นดูดเนื้อเยื่อในข้อ

3. คุณลักษณะทั่วไป

- 3.1. ตัวเครื่องควบคุม แหล่งกำเนิดแสง และ หน้าจอ ประกอบรวมกันอยู่ในเครื่องเดียว มีขนาดกะทัดรัด สามารถพกพาได้
- 3.2. ตัวกล้อง (Camera Unit) มีระบบ Recorder สามารถบันทึกภาพ และ วิดีโอ ได้
- 3.3. สามารถใช้ในการส่องตรวจในข้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Arthroscopy)
- 3.4. ชุดอุปกรณ์มีสายนำแสง และหัวกล้องสามารถต่อเข้ากับเลนส์ทั่วไปที่ทางโรงพยาบาลมีอยู่ได้
- 3.5. อุปกรณ์ Trocar, Punch, Grasping Forcep และ ตะขอเกี่ยวเนื้อเยื่อ ผลิตจากวัสดุทนความร้อนสามารถนึ่งไอน้ำได้
- 3.6. ชุดมอเตอร์ไฟฟ้า ปั่น ดูด สำหรับข้อขนาดเล็ก และ ปั่นน้ำ รongรับการใช้งานในข้อเล็ก โดยมี Shaver เล็กให้เลือกขนาดไม่น้อยกว่า 2.0 มิลลิเมตร
- 3.7. สายน้ำสำหรับเครื่องปั่นน้ำ บรรจุมาในของปลอดเชื้อพร้อมใช้งาน

4. คุณลักษณะทางเทคนิค

- 4.1. ชุดกล้องสำหรับส่องตรวจในข้อชนิด Portable จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
 - 4.1.1. หน้าจอ FHD ขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว ขนาด Active Pixel : 1920x1080
 - 4.1.2. ไฟ LED Lightsource กำลัง 100 VA ความสว่างอย่างน้อย 1.2 ล้าน Lux
 - 4.1.3. กล้อง 1/1.8 CMOS
 - 4.1.4. เครื่องสามารถออกสัญญาณไปยังอุปกรณ์หรือหน้าจออื่นได้โดยพอร์ต DVI หรือ HDMI
 - 4.1.5. ตัวเครื่องควบคุมมีขนาด 300x360x100 มิลลิเมตร น้ำหนักไม่เกิน 5.4 กิโลกรัม
- 4.2. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่ชุดกล้องสำหรับส่องตรวจในข้อชนิด Portable
 - 4.2.1. เครื่องควบคุมการทำงาน พร้อมหน้าจอ 17 นิ้ว จำนวน 1 ชุด
แบบพกพา และสายไฟ
 - 4.2.2. สายกล้องและหัวกล้อง (Camera Head) จำนวน 1 ชุด
 - 4.2.3. สายนำแสง (Light Cable) จำนวน 1 ชุด


แพทย์หญิงณัฐตรา วิบูลย์ชนสาร
ประธานกรรมการ


แพทย์หญิงรุ่งแพรว จิระรัตนเมธการ
กรรมการ


นางสาวอมร พานแก้ว
กรรมการ

- 4.3. อุปกรณ์ประกอบชุดกล้องเพื่อใช้ผ่าข้อเล็ก ประกอบด้วย
- | | | | |
|--|-------|---|------|
| 4.3.1. เลนส์ (Arthroscope) ขนาดไม่น้อยกว่า 1.9 มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 60 มิลลิเมตร ปลายทำมุม 30 องศา | จำนวน | 1 | ชิ้น |
| 4.3.2. ปลอกเลนส์ (Sheath) ชนิดหมุนได้รอบ โดยมี ช่องต่อน้ำ สองชุด (Two Stopcocks) | จำนวน | 1 | ชิ้น |
| 4.3.3. Trocar สำหรับแทงนำเลนส์ ขนาด 2.5 มิลลิเมตร | จำนวน | 1 | ชิ้น |
| 4.3.4. อุปกรณ์คีบจับเนื้อเยื่อแบบ Junior Arthroscopy Punches | จำนวน | 1 | ชิ้น |
| 4.3.5. อุปกรณ์คีบจับเนื้อเยื่อแบบ Mini Alligator Grasping Forcep ขนาดไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร | จำนวน | 1 | ชิ้น |
| 4.3.6. ตะขอเกี่ยวเนื้อเยื่อใช้ในระหว่างผ่าตัด | จำนวน | 1 | ชิ้น |
| 4.3.7. ตะกร้าสำหรับใส่ Lens และ Sheath เพื่อนำไปทำให้ ปลอดเชื้อ | จำนวน | 1 | ชิ้น |
- 4.4. ชุดมอเตอร์ไฟฟ้าตัด บั่น ดูด สำหรับข้อขนาดเล็ก และปั้มน้ำ
- | | | | |
|--|-------|---|---------|
| 4.4.1. เครื่องควบคุมการทำงานมอเตอร์สำหรับปั่นดูดเนื้อเยื่อ แบบ D4000 ชนิดมีหน้าจอสัมผัส | จำนวน | 1 | เครื่อง |
| 4.4.2. มอเตอร์สำหรับปั่นดูดในข้อขนาดเล็ก แบบ MicroChoice Micro Shaver สามารถตั้งความเร็วได้ (Rotation 300-6000 รอบต่อนาที / Oscillation 300-2500 ครั้งต่อนาที) | จำนวน | 1 | ชิ้น |
| 4.4.3. แท้เหยียบควบคุมการทำงาน ชนิด 3-Pedal | จำนวน | 1 | ชิ้น |
| 4.4.4. Shaver แบบ Micro Hub ขนาดไม่น้อยกว่า 2.0 มิลลิเมตร | จำนวน | 2 | ชิ้น |
| 4.4.5. Shaver แบบ Micro Hub ขนาดไม่น้อยกว่า 2.9 มิลลิเมตร | จำนวน | 2 | ชิ้น |
- 4.5. ชุดปั้มน้ำ
- | | | | |
|--|-------|----|------|
| 4.5.1. ปั้มน้ำแบบ 10K สำหรับปั้มน้ำเข้าไปในข้อระหว่างผ่าตัด ปรับ Flow ได้ขนาดไม่น้อยกว่า 2000 ml/min ปรับความดัน ได้สูงสุด 150 มิลลิเมตรปรอท | จำนวน | 1 | ชิ้น |
| 4.5.2. สายน้ำสำหรับปั้มน้ำ บรรจุมาในซองปลอดเชื้อพร้อมใช้งาน | จำนวน | 10 | ชิ้น |

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
5.2 รับประกันคุณภาพของสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


แพทย์หญิงณัฐตรา วิบุลย์ธนสาร
ประธานกรรมการ


แพทย์หญิงรุ่งแพรว จิระรัตน์เมธากร
กรรมการ


นางสาวอมร พานแก้ว
กรรมการ