



ประกาศสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อวัสดุการแพทย์ จำนวน ๗ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อวัสดุการแพทย์ จำนวน ๗ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๓๓๕,๘๕๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนสามหมื่นห้าพันแปดร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

วัสดุการแพทย์	จำนวน	๗	รายการ
---------------	-------	---	--------

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่กรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใด

รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจกรรมร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ารายหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่

เว็บไซต์ <https://www.childrenhospital.go.th> หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์

หมายเลข ๑๔๑๕ ต่อ ๖๐๙๐๕ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายอัศรฐาน จิตนุยานนท์)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๒๔/๒๕๖๗

ประกวดราคาซื้อวัสดุการแพทย์ จำนวน ๗ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

ลงวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๖๖

สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สถาบันสุขภาพเด็กฯ" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

วัสดุการแพทย์

จำนวน

๗

รายการ

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจะซื้อจะขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการ

กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันสุขภาพเด็กฯ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่กรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ารายหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณ

ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระ

ราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีไม่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๓๓๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ วัสดุ การแพทย์ จำนวน ๗ รายการ ตามรายละเอียดที่แนบ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สถาบันสุขภาพเด็กฯจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยื่นการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ สถาบันสุขภาพเด็กฯ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ สถาบันสุขภาพเด็กฯ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ สถาบันสุขภาพเด็กฯ จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ สถาบันสุขภาพเด็กฯ

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สถาบันสุขภาพเด็กฯจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สถาบันสุขภาพเด็กฯ จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สถาบันสุขภาพเด็กฯกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ สถาบันสุขภาพเด็กฯสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบันสุขภาพเด็กฯมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สถาบันสุขภาพเด็กฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ สถาบันสุขภาพเด็กฯทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ สถาบันสุขภาพเด็กฯเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้ จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสถาบันสุขภาพเด็กฯ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิตินัยบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบันสุขภาพเด็กฯ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สถาบันสุขภาพเด็กฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันสุขภาพเด็กฯ

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสถาบันสุขภาพเด็กฯอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับสสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคานั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ สถาบันสุขภาพเด็กฯจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือ สถาบันสุขภาพเด็กฯ เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับสถาบันสุขภาพเด็กฯ ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สถาบันสุขภาพเด็กฯ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดด้สนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดด้สนาคารที่ลงวันที่ใช้เช็ค หรือตราพดด้สนาคารนั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบียภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบีย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสถาบันสุขภาพเด็กฯ ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สถาบันสุขภาพเด็กฯ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสถาบันสุขภาพเด็กฯ ได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๙.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินบำรุงปี ๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสถาบันสุขภาพเด็กฯ ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินบำรุงปี ๒๕๖๗ แล้วเท่านั้น

๙.๒ เมื่อสถาบันสุขภาพเด็กฯ ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ เรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่ มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วย การ ส่งเสริมการพาณิชย์

๙.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสถาบันสุขภาพเด็กฯ ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็น หนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สถาบันสุขภาพเด็กฯ จะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจ จากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะ พิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๙.๔ สถาบันสุขภาพเด็กฯ สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๙.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสถาบันสุขภาพเด็กฯ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๙.๖ สถาบันสุขภาพเด็กฯ อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันสุขภาพเด็กฯ ไม่ได้

(๑) สถาบันสุขภาพเด็กฯ ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน กับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันสุขภาพเด็กฯ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออก ตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตาม หลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๑. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สถาบันสุขภาพเด็กฯ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสถาบันสุขภาพเด็กฯ ไว้ชั่วคราว

สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

๑๓ กันยายน ๒๕๖๖

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ชุดปอดเทียมและอุปกรณ์ต่อพ่วง สำหรับเด็ก น้ำหนักน้อยกว่า ๖ กิโลกรัม จำนวน ๔๐ ชุด (รายการที่ ๑)

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้รักษาผู้ป่วยของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

คุณสมบัติเฉพาะ

๑. ทำด้วยพลาสติกแข็งใส ลักษณะของเส้นใย (Membrane) เป็น Polypropylene hollow fiber ประกอบด้วยส่วนสำคัญ ๒ ส่วน ดังนี้

๑.๑ Membrane Oxygenator ทำหน้าที่แลกเปลี่ยน Gas

๑.๒ Hard shell venous reservoir ทำหน้าที่กรองและเก็บเลือดจากระบบไหลเวียน

๒. ผลิตกันที่แต่ละชุดบรรจุในถุงผ่านการฆ่าเชื้อพร้อมใช้งานได้ทันที

๓. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองของ FDA จากประเทศสหรัฐอเมริกา หรือได้รับเครื่องหมาย CE

คุณลักษณะของ Membrane Oxygenator

๑. โครงสร้างภายนอกทำจากสาร Polycarbonate เส้นใยที่ทำหน้าที่แลกเปลี่ยน Gas ทำจากสาร Polypropylene โดยมีพื้นที่แลกเปลี่ยน Gas ๐.๕ ตารางเมตร

๒. มีการ Integrated arterial filter polyester screen type pore size ๓๒ ไมครอน โดย self-venting technology ซึ่งสามารถขับฟองอากาศออกจาก gas outlet โดยอาศัยความต่างของแรงดันระหว่าง blood side และ gas side

๓. เคลือบพื้นผิวด้วยสาร Bio-compatibility

๔. Heat -exchanger เป็น Laminated steel หรือ Stainless steel tube มีพื้นที่ผิว ๐.๐๒- ๐.๐๔ ตารางเมตร

๕. Blood flow rate มีค่าสูงสุด ๑๕๐๐ มิลลิลิตร/นาที

๖. Priming volume = ๓๕ - ๖๐ มิลลิลิตร

๗. มีทางเข้าเลือดดำ ๑ ทาง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑/๔ นิ้ว

๘. มีทางออกของเลือดแดง ๑ ทาง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑/๔ นิ้ว

๙. ทางเข้าและออกของ Gas มี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑/๔ นิ้ว

๑๐. Heat exchanger มีทางนำน้ำเข้าและออกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑/๒ นิ้ว

คุณลักษณะของ Hard shell venous reservoir

๑. โครงสร้างภายนอกทำจากสาร Polycarbonate ปริมาตรความจุขนาด ๕๐๐ - ๑๐๐๐ มิลลิลิตร

๒. Venous filter ทำจากสาร Polyester screen type มี Pore size = ๒๐ - ๕๐ ไมครอน

๓. Cardiotomy filter ทำจากสาร Polyester dept type

๔. มีทางเข้าออกเลือดดำ ๑ ทาง เส้นผ่าศูนย์กลาง ๑/๔ นิ้ว

๕. มี Suction ports ไม่ต่ำกว่า ๕ ช่อง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑/๔ นิ้ว

๖. Prime port ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑/๔ นิ้ว จำนวน ๑ ช่อง

๗. มี Luer port อย่างน้อย ๕ ช่อง

๘. มี Minimum operating volume ไม่มากกว่า ๑๕ ml

คุณสมบัติเฉพาะอุปกรณ์ต่อพ่วง Hemoconcentrater จำนวน ๔๐ ชุด

๑. เป็น Hemoconcentrater สำหรับใช้แยกน้ำออกจากเลือดในระหว่างการผ่าตัด

๒. Fiber material ผลิตจากสาร Polysulfone หรือ Polyethersulfone

๓. มีพื้นผิว Membrane ประมาณ ๐.๓ - ๐.๕ ตารางเมตร เมื่อแผ่ในแนวระนาบ

๔. Priming volume = ๒๐ - ๔๐ มิลลิลิตร ช่องต่อเลือดเข้า - ออก แบบ Twist lock

๕. มี Filtrate port Female Luer Lock
๖. ทนต่อความแตกต่างของความดันระหว่าง Membrane (Trans membrane pressure resistance) ได้สูงสุด = ๖๐๐ มิลลิเมตรปรอท
๗. ทำให้ปราศจากเชื้อด้วย Ethylene oxide gas หรือ Gamma ray

คุณสมบัติเฉพาะอุปกรณ์ต่อพ่วง Bubble trap จำนวน ๔๐ ชุด

๑. โครงสร้างภายนอกทำจาก Polycarbonate
๒. วัสดุไส้กรองทำจาก Polyester
๓. ไส้กรอง มีขนาด Pore size = ๑๗๐ ไมครอน
๔. ทางเข้า-ออกของเลือด มีขนาด = ๑/๔ นิ้ว
๕. Priming volume = ๔๐-๕๐ มิลลิลิตร
๖. อัตราการไหลสูงสุดของเลือด ไม่ต่ำกว่า ๑.๖ ลิตร/นาที
๗. ทำให้ปราศจากเชื้อด้วย Ethylene oxide gas หรือ Gamma ray

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นายสนธิ์ สีสานนท์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายสุวิทย์ จักสาน)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นางสาวชนิกานต์ สุทธิปัญญา)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ชุดปอดเทียมและอุปกรณ์ต่อพ่วง สำหรับเด็ก น้ำหนักระหว่าง ๖-๒๐ กิโลกรัม จำนวน ๓๐ ชุด (รายการที่ ๒)

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้รักษาผู้ป่วยของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

คุณสมบัติเฉพาะ

๑. ทำด้วยพลาสติกแข็งใส ลักษณะของเส้นใย (Membrane) เป็น Polypropylene hollow fiber ประกอบด้วยส่วนสำคัญ ๒ ส่วน ดังนี้

๑.๑ Membrane Oxygenator ทำหน้าที่แลกเปลี่ยน Gas

๑.๒ Hard shell venous reservoir ทำหน้าที่กรองและเก็บเลือดจากระบบไหลเวียน

๒. ผลิตภัณฑ์แต่ละชุดบรรจุในถุงผ่านการฆ่าเชื้อพร้อมใช้งานได้ทันที

๓. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองของ FDA จากประเทศสหรัฐอเมริกา หรือได้รับเครื่องหมาย CE

คุณลักษณะของ Membrane Oxygenator

๑. โครงสร้างภายนอกทำจากสาร Polycarbonate เส้นใยที่ทำหน้าที่แลกเปลี่ยน Gas ทำจากสาร Polypropylene โดยมีพื้นที่แลกเปลี่ยน Gas ๑.๕ ตารางเมตร

๒. มีการ Integrated arterial filter polyester screen type pore size ๓๒ ไมครอน โดย self-venting technology ซึ่งสามารถขับฟองอากาศออกจาก gas outlet โดยอาศัยความต่างของแรงดันระหว่าง blood side และ gas side

๓. เคลือบพื้นผิวด้วยสาร Bio-compatibility

๔. Heat – exchanger เป็น Stainless steel tube มีพื้นที่ผิว ๐.๑ - ๐.๑๕ ตารางเมตร

๕. Blood flow rate มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ ลิตร/นาที

๖. Priming volume = ๑๐๐ - ๑๕๐ มิลลิลิตร

๗. มีทางเข้าเลือดดำ ๑ ทาง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓/๘ นิ้ว พร้อม Adaptor ขนาด ๑/๔ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว

๘. มีทางออกของเลือดแดง ๑ ทาง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓/๘ นิ้ว พร้อม Adaptor ขนาด ๑/๔ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว

๙. ทางเข้าและออกของ Gas มี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑/๔ นิ้ว

๑๐. Heat exchanger มีทางนำน้ำเข้าและออกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑/๒ นิ้ว

คุณลักษณะของ Hard shell venous reservoir

๑. โครงสร้างภายนอกทำจากสาร Polycarbonate ปริมาตรความจุ ขนาด ๒,๐๐๐ - ๓,๐๐๐ มิลลิลิตร

๒. Venous filter ทำจากสาร Polyester screen type มี Pore size = ๔๐ - ๕๐ ไมครอน

๓. Cardiotomy filter ทำจากสาร Polyester dept type

๔. มีทางเข้าออกเลือดดำ ๑ ทาง เส้นผ่าศูนย์กลาง ๓/๘ นิ้ว พร้อม Adaptor ขนาด ๑/๔ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว

๕. มี Suction ports ไม่ต่ำกว่า ๕ ช่อง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑/๔ นิ้ว

๖. Prime port ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑/๔ นิ้ว จำนวน ๑ ช่อง

๗. มี Luer port อย่างน้อย ๕ ช่อง

๘. มี Minimum operating volume ไม่มากกว่า ๗๐ ml

คุณสมบัติเฉพาะอุปกรณ์ต่อพ่วง Hemoconcentrater จำนวน ๓๐ ชุด

๑. เป็น Hemoconcentrater สำหรับใช้แยกน้ำออกจากเลือดในระหว่างการผ่าตัด

๒. Fiber material ผลิตจากสาร Polysulfone หรือ Polyethersulfone

๓. มีพื้นผิว Membrane ประมาณ ๑ - ๑.๕ ตารางเมตร เมื่อแผ่นในแนวระนาบ

๔. Priming volume = ๖๐-๗๕ มิลลิลิตร ช่องต่อเลือดเข้า - ออก แบบ Twist Lock

๕. มี Filtrate port เป็น Female Luer Lock
๖. ทนต่อความแตกต่างของความดันระหว่าง Membrane (Trans membrane pressure resistance) ได้สูงสุด = ๖๐๐ มิลลิเมตรปรอท
๗. ทำให้ปราศจากเชื้อด้วย Ethylene oxide gas หรือ Gamma ray

คุณสมบัติเฉพาะอุปกรณ์ต่อพ่วง Bubble trap จำนวน ๓๐ ชุด

๑. โครงสร้างภายนอกทำจาก Polycarbonate
๒. วัสดุไส้กรองทำจาก Polyester
๓. ไส้กรอง มีขนาด Pore size = ๑๗๐ ไมครอน
๔. ทางเข้า-ออกของเลือด มีขนาด = ๓/๘ นิ้ว
๕. Priming volume = ๑๒๐-๑๕๐ มิลลิลิตร
๖. อัตราการไหลสูงสุดของเลือด ไม่ต่ำกว่า ๕ ลิตร/นาที
๗. ทำให้ปราศจากเชื้อด้วย Ethylene oxide gas หรือ Gamma ray

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายสนธิศักดิ์ สีสานนท์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสุวิทย์ จักสาน)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวชนิกานต์ สุทธิปัญญา)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ชุดปอดเทียมและอุปกรณ์ต่อพ่วง สำหรับเด็ก น้ำหนักมากกว่า ๒๐ กิโลกรัม จำนวน ๑๐ ชุด (รายการที่ ๓)

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้รักษาผู้ป่วยของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

คุณสมบัติเฉพาะ

๑. ทำด้วยพลาสติกแข็งใส ลักษณะของเส้นใย (Membrane) เป็น Polypropylene hollow fiber ประกอบด้วยส่วนสำคัญ ๒ ส่วน ดังนี้

๑.๑ Membrane Oxygenator ทำหน้าที่แลกเปลี่ยน Gas

๑.๒ Hard shell venous reservoir ทำหน้าที่กรองและเก็บเลือดจากระบบไหลเวียน

๒. ผลิตภัณฑ์แต่ละชุดบรรจุในถุงผ่านการฆ่าเชื้อพร้อมใช้งานได้ทันที

๓. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองของ FDA จากประเทศสหรัฐอเมริกา หรือได้รับเครื่องหมาย CE

คุณลักษณะของ Membrane Oxygenator

๑. โครงสร้างภายนอกทำจากสาร Polycarbonate เส้นใยที่ทำหน้าที่แลกเปลี่ยน Gas ทำจากสาร Polypropylene โดยมีพื้นที่แลกเปลี่ยน Gas ระหว่าง ๑.๕ – ๒.๕ ตารางเมตร

๒. ๒. มีการ Integrated arterial filter polyester screen type pore size ๓๒ ไมครอน โดย self-venting technology ซึ่งสามารถขับฟองอากาศออกจาก gas outlet โดยอาศัยความต่างของแรงดันระหว่าง blood side และ gas side

๓. เคลือบพื้นผิวด้วยสาร Bio-compatibility

๔. Heat – exchanger เป็น Stainless steel tube มีพื้นที่ผิว ๐.๒ - ๐.๒๕ ตารางเมตร

๕. Blood flow rate มีค่าสูงสุดไม่ต่ำกว่า ๗ ลิตร/นาที

๖. Priming volume = ๒๐๐ - ๓๐๐ มิลลิลิตร

๗. มีทางเข้าเลือดดำ ๑ ทาง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓/๘ นิ้ว

๘. มีทางออกของเลือดแดง ๑ ทาง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓/๘ นิ้ว

๙. ทางเข้าและออกของ Gas มี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑/๔ นิ้ว

๑๐. Heat exchanger มีทางนำน้ำเข้าและออกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑/๒ นิ้ว

คุณลักษณะของ Hard shell venous reservoir

๑. โครงสร้างภายนอกทำจากสาร Polycarbonate ปริมาตรความจุ ขนาด ๔,๐๐๐ – ๕,๐๐๐ มิลลิลิตร

๒. Venous filter ทำมาจากสาร polyester หรือ polyurethane มีขนาด pore size ๔๐-๕๐ ไมครอน

๓. Cardiotomy filter ทำจากสาร Polyester dept type

๔. มีทางเข้าออกและทางออกเลือดดำ ชนิดละ ๑ ทาง เส้นผ่าศูนย์กลาง ๑/๒ นิ้ว

๕. มี Suction ports ไม่น้อยกว่า ๕ ช่อง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑/๔ นิ้ว

๖. Prime port ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑/๔ นิ้ว จำนวน ๑ ช่อง

๗. มี Minimum operating volume ไม่มากกว่า ๑๕๐ ml

คุณสมบัติเฉพาะอุปกรณ์ต่อพ่วง Hemoconcentrater จำนวน ๑๐ ชุด

๑. เป็น Hemoconcentrater สำหรับใช้แยกน้ำออกจากเลือดในระหว่างการผ่าตัด

๒. Fiber material ผลิตจากสาร Polysulfone หรือ Polyethersulfone

๓. มีพื้นผิว Membrane ประมาณ ๑ – ๑.๕ ตารางเมตร เมื่อแผ่ในแนวระนาบ

๔. Priming volume = ๖๐-๗๕ มิลลิลิตร ช่องต่อเลือดเข้า - ออก แบบ Twist Lock

๕. มี Filtrate port เป็น Female Luer Lock
๖. ทนต่อความแตกต่างของความดันระหว่าง Membrane (Trans membrane pressure resistance) ได้สูงสุด = ๖๐๐ มิลลิเมตรปรอท
๘. ทำให้ปราศจากเชื้อด้วย Ethylene oxide gas หรือ Gamma ray

คุณสมบัติเฉพาะอุปกรณ์ต่อพ่วง Bubble trap จำนวน ๑๐ ชุด

๑. โครงสร้างภายนอกทำจาก Polycarbonate
๒. วัสดุไส้กรองทำจาก Polyester
๓. ไส้กรอง มีขนาด Pore size = ๑๗๐ ไมครอน
๔. ทางเข้า-ออกของเลือด มีขนาด = ๓/๘ นิ้ว
๕. Priming volume = ๑๒๐-๑๕๐ มิลลิลิตร
๖. อัตราการไหลสูงสุดของเลือด ไม่ต่ำกว่า ๕ ลิตร/นาที
๗. ทำให้ปราศจากเชื้อด้วย Ethylene oxide gas หรือ Gamma ray

เงื่อนไข

๑. ต้องจัดหา Oxygenator's holder ตามขนาดของ Oxygenator อย่างละ ๑ ชุด ซึ่งสามารถประกอบกับแกนเสาของ Heart - lung machine ได้
๒. ต้องจัดหาแผ่น Level ๕๐ ชิ้น
๓. ต้องจัดหา Hemoconcentrater's holder อย่างน้อย ๑ ชุด ซึ่งสามารถประกอบกับแกนเสาของ Heart - Lung machine ได้
๔. ต้องจัดหา connector ๑/๔*๑/๑๖ สำหรับช่องต่อเลือดเข้า-ออก ของ Hemoconcentrater ทุกชุด

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นายสนธิศักดิ์ สีสานนท์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายสุวิทย์ จักสาน)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นางสาวชนิกานต์ สุทธิปัญญา)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ชุดสายยางสำหรับเด็ก น้ำหนักน้อยกว่า ๖ กิโลกรัม จำนวน ๔๐ ชุด (รายการที่ ๔)

วัตถุประสงค์

เป็นสายยาง ใช้ร่วมกับเครื่องหัวใจ ปอดเทียม ขณะผ่าตัดหัวใจชนิดเปิด มีความปลอดภัย ต่อผู้ป่วยเมื่อใช้งาน

คุณสมบัติเฉพาะ

๑. สามารถทนความร้อนได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ องศาเซลเซียส และทนความเย็นได้ไม่ต่ำกว่า -๑๐ องศาเซลเซียส

๒. เป็นสายยางชนิด โปร่งใส (Transparency)

มีความยืดหยุ่น (Resilience)

มีความแข็งแรง (Hardness)

เหนียว ทนทาน ไม่เปราะ (Resist cracking and rupture)

๓. ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อด้วยก๊าซ Ethylene oxide บรรจุในภาชนะที่ปราศจากเชื้อสามารถเปิดใช้งานได้ทันที

คุณลักษณะเฉพาะชุดสายยางบนโต๊ะผ่าตัด

๑. สายยางพีวีซีไซส์ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๘ นิ้ว สายยางนี้ประกอบด้วยที่หนีบสำหรับ ปิด-เปิด (clamp) ปลายสายยางด้านหนึ่งต่อกับ spike แหลคมสำหรับแทงถุงน้ำเกลือ ปลายอีกด้านหนึ่งมี ฝาปิดสีขาว สายยางชนิดนี้มี จำนวน ๑ เส้น

๒. สายยางพีวีซีไซส์ขนาด ๓/๑๖ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๙๐ นิ้ว เชื่อมต่อกับ สายยาง พีวีซีไซส์ขนาด ๑/๔x๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๓ นิ้ว และ ๓/๘x๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๓ นิ้ว ปลายสายยางทั้งสองด้านมีฝาคอปิดสีเดียวกัน โดยแต่ละเส้น มีแถบสีทั้ง ๒ ปลายเป็นสัญลักษณ์ซึ่งตรงกับสีฝาคอปิด (ติดแถบสีให้ห่างจากส่วนปลายของสายยางพีวีซีไซส์ ขนาด ๓/๑๖x๑/๑๖ นิ้ว เป็นระยะ ๕ นิ้ว) สายยางชนิดนี้มีจำนวน ๔ เส้น โดยฝาคอปิดมีสีน้ำเงิน สีเหลือง สีขาว และสีแดง

๓. สายยางพีวีซีไซส์ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๙๐ นิ้ว ปลายสายยางด้านหนึ่งของสายยางมีฝาคอปิดสีน้ำเงิน และติดแถบสีน้ำเงิน ปลายสายยางอีกด้านหนึ่งมีฝาคอปิดสีแดง และติดแถบสีแดง สายยางชนิดนี้ มีจำนวน ๑ เส้น (arterial ,venous line)

๔. สายยางพีวีซีขนาด ๑/๘ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๑๒๐ นิ้ว ปลายสายทั้ง ๒ ด้าน เป็น Male luer lock สายยางชนิดนี้ มีจำนวน ๑ เส้น (MUF line)

คุณลักษณะเฉพาะชุดสายยางใช้กับเครื่องหัวใจ – ปอดเทียม

๑. สายยาง พีวีซีไซส์ขนาด ๑/๔x๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๖๐ นิ้ว จำนวน ๔ เส้น ปลายข้างหนึ่งเชื่อมต่อกับข้อต่อตรงขนาด ๑/๔ x ๓/๑๖ นิ้ว พร้อม luer lock ปลายสายยางทั้งสองด้านมีฝาคอปิด เป็นสีเดียวกัน โดยแต่ละเส้นมีแถบสีเป็นสัญลักษณ์ตรงกับสีฝาคอปิด โดยมีฝาคอปิด สีน้ำเงิน สีเหลือง สีขาว และสีแดง (ผูกมัดสายยางทุกข้อต่อ) (suction line)

๒. สายยาง พีวีซีไซส์ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๕ นิ้ว ปลายสายยางข้างหนึ่งมีฝาคอปิดสีน้ำเงิน ปลายอีกข้างหนึ่งเชื่อมต่อกับข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๑ ขนาด ๑/๔x ๑/๔ x ๑/๔ นิ้ว ชนิดมี luer lock ซึ่งต่อกับ ๓ way stopcock ปลายข้างหนึ่งมีฝาคอปิดสีแดง ปลายอีกข้างหนึ่งของข้อต่อ เชื่อมต่อกับสายยางพีวีซีไซส์ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๕ นิ้ว พร้อมที่หนีบสำหรับปิดและเปิด สายยาง(clamp) สายยาง ๕ นิ้วนี้ ต่อกับข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๒ ขนาด ๑/๔x๑/๔x๑/๔ นิ้ว ปลายข้างหนึ่งของข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๒ นี้ ต่อ กับ สายยาง พีวีซีไซส์ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๕ นิ้ว ปลายสายยางมีฝาคอปิดสีแดง ส่วนปลายอีกข้างหนึ่งของข้อ ต่อ Y ตัวที่ ๒ เชื่อมต่อกับ สายยางพีวีซีไซส์ขนาด ๑/๔x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๕ นิ้ว ปลายสายยางต่อกับ ข้อ ต่อตัว Y ตัวที่ ๓ ขนาด ๑/๔ x ๑/๔ x ๑/๔ นิ้ว ปลายข้อต่อด้านหนึ่งของตัว Y ตัวที่ ๓ มีฝาคอปิดสีแดง ปลายอีกด้านหนึ่งเชื่อมต่อกับ

สายยาง พีวีซีไซส์ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๕ นิ้ว พร้อมที่หนีบสำหรับปิดและเปิดสายยาง (clamp) ปลายอีกข้างหนึ่งของสายยาง ๕ นิ้ว นี้ต่อกับข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๔ ขนาด ๑/๔ x ๑/๔ x ๑/๔ นิ้ว ปลายอีกด้านหนึ่งของข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๔ นี้มีฝาครอบปิดสีน้ำเงิน ปลายอีกข้างหนึ่งของข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๔ นี้ต่อกับสายยางพีวีซีไซส์ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๑๐ นิ้ว ปลายสายยาง ๑๐ นิ้ว เชื่อมต่อกับสายยาง ขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๕ นิ้ว ปลายสายยาง ๕ นิ้ว เชื่อมต่อกับสายยางขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๑๐ นิ้ว ปลายสายยาง ๑๐ นิ้ว มีฝาครอบปิดสีน้ำเงิน สายยางชนิดนี้มี จำนวน ๑ เส้น (ผู้รัดสายยางทุกข้อต่อ) (inlet venous reservoir, arterial filter)

๓. สายยางพีวีซีไซส์ ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๗ นิ้ว ปลายข้างหนึ่งมีฝาครอบปิดสีเหลือง ปลายอีกข้างหนึ่งเชื่อมต่อกับข้อต่อตัว Y ขนาด ๑/๔ x ๑/๔ x ๑/๔ นิ้ว ส่วนปลายของข้อต่อด้านหนึ่ง เชื่อมต่อกับสายยางพีวีซีไซส์ ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๗๐ นิ้ว ส่วนปลาย สายยางมีฝาครอบปิดสีเหลือง ปลายอีกด้านของ Y มีฝาครอบปิดสีเหลือง สายยางชนิดนี้มี จำนวน ๑ เส้น (ผู้รัดสายยางทุกข้อต่อ) (outlet of venous reservoir)

๔. สายยางพีวีซีไซส์ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๓๕ นิ้ว ปลายข้างหนึ่งเชื่อมต่อกับตัวกรองแก๊ส ปลายด้านหนึ่งของตัวกรองแก๊สต่อกับสายยางพีวีซีไซส์ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๕ นิ้ว ปลายสายยางทั้งสองด้านมีฝาครอบปิดสีเขียว สายยางชนิดนี้มี จำนวน ๑ เส้น (gas line)

๕. สายยางพีวีซีไซส์ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๒๐ นิ้ว พร้อมที่หนีบสำหรับปิด และเปิดสายยาง (clamp) ปลายด้านหนึ่งมีฝาครอบปิดสีเหลือง ปลายอีกด้านหนึ่งต่อกับข้อต่อ ขนาด ๑/๔ x ๑/๔ นิ้ว พร้อม luer lock ซึ่งต่อกับ ๓ way stopcock ปลายอีกด้านหนึ่งของข้อต่อ เชื่อมกับสายยางพีวีซีไซส์ ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๑๐ นิ้ว ปลายด้านหนึ่งของสายยาง มีฝาครอบปิดสีเหลือง สายยางชนิดนี้มี จำนวน ๑ เส้น (ผู้รัดสายยางทุกจุด) (outlet of hemoconcentrater) สายยางซิลิโคนขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๗๕ นิ้ว ปลายทั้งสองด้านมีฝาครอบปิดสีเหลือง สายยางชนิดนี้มี จำนวน ๑ เส้น (ผู้รัดสายยางทุกจุด) (outlet of hemoconcentrater)

๖. สายยางซิลิโคนขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๗๕ นิ้ว ปลายทั้งสองด้านมีฝาครอบปิดสี เหลือง จำนวน ๑ เส้น (head pump line)

๗. สายยาง พีวีซีไซส์ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๗ นิ้ว ปลายสายยางข้างหนึ่งมีฝาครอบปิดสีน้ำเงิน ปลายอีกข้างหนึ่งเชื่อมต่อกับข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๑ ขนาด ๑/๔ x ๑/๔ x ๑/๔ นิ้ว ปลายอีกข้างหนึ่งของข้อต่อมีฝาครอบปิดสีเหลือง ปลายอีกด้านหนึ่งของข้อต่อนี้เชื่อมต่อกับสายยางพีวีซีไซส์ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๗ นิ้ว พร้อมที่หนีบสำหรับปิดและเปิดสายยาง(clamp) สายยาง ๗ นิ้วนี้ ต่อกับข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๒ ขนาด ๑/๔ x ๑/๔ x ๑/๔ นิ้ว ปลายข้างหนึ่งของข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๒ ต่อกับสายยางพีวีซีไซส์ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๗ นิ้ว ปลายสายยางมีฝาครอบปิด สีแดง ปลายอีกด้านหนึ่งของข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๒ ต่อกับสายยางพีวีซีไซส์ ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๗ นิ้ว ปลายด้านหนึ่งของสายยางมีฝาครอบปิดสีแดง สายยางชนิดนี้มี ๑ เส้น (ผู้รัดสายยางกับข้อต่อทุกข้อ) (PRONTO line)

๘. สายยางพีวีซีไซส์ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๒๕ นิ้ว พร้อมที่หนีบสำหรับปิดและเปิดสายยาง (clamp) ปลายทั้งสองข้างมี ฝาครอบปิดสีเหลือง จำนวน ๑ เส้น (filtrate water line)

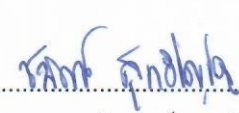
๙. สายยางพีวีซีไซส์ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๒๐ นิ้ว ปลายด้านหนึ่งมีฝาครอบปิดสีเหลือง ปลายอีกด้านหนึ่งเชื่อมต่อกับข้อต่อตัว Y ขนาด ๑/๔ x ๑/๔ x ๑/๔ นิ้ว ส่วนปลายทั้งสอง ด้าน ของข้อต่อ เชื่อมต่อ กับสายยางพีวีซีไซส์ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๒๐ นิ้ว สายยางทั้งสองนี้ประกอบด้วยที่หนีบสำหรับปิด-เปิด(clamp) ส่วนปลายสายยางพีวีซีนี้ต่อกับตัวกรองและ spikeแหลมคมสำหรับแทงถุงน้ำเกลือ สายยางชนิดนี้มีจำนวน ๑ เส้น (quick prime line)

๑๐. สายสำหรับวัดความดัน (Pressure line tubing) ยาว ๓๖-๔๐ นิ้ว ปลายทั้ง ๒ ข้าง เป็น Male locker ปลายด้านหนึ่ง ต่อกับ ๓-way stopcock ปลายด้านหนึ่งของ ๓-way stopcock เชื่อมต่อกับ Filter ซึ่งต่อกับสายยางพีวีซีไซขนาด ๑/๘x๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๓ นิ้ว ส่วนปลายมีฝาครอบปิดสีขาว สายยางชนิดนี้มีจำนวน ๑ เส้น

๑๑. Pressure tubing ยาว ๑๕ นิ้ว ปลายทั้ง ๒ ข้าง เป็น Male locker ปลายด้านหนึ่งของ Male lock ต่อกับ ๓ way stopcock ส่วนกลางสายประกอบด้วย one way valve สายยางชนิดนี้มีจำนวน ๑ เส้น และเพิ่ม ๓ way stopcock อีก ๑ ตัว รวมเป็น ๓ way stopcock ทั้งหมด ๒ ตัว

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นายสนธิ์ สีสานนท์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายสุวิทย์ จักสาน)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวชนิกานต์ สุทธิปัญญา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ชุดสายยางสำหรับเด็ก น้ำหนักระหว่าง ๖-๑๐ กิโลกรัม จำนวน ๑๕ ชุด (รายการที่ ๕)

วัตถุประสงค์

เป็นสายยาง ใช้ร่วมกับเครื่องหัวใจ ปอดเทียม ขณะผ่าตัดหัวใจชนิดเปิด มีความปลอดภัย ต่อผู้ป่วยเมื่อใช้งาน

คุณสมบัติเฉพาะ

๑. สามารถทนความร้อนได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ องศาเซลเซียส และทนความเย็นได้ไม่ต่ำกว่า -๑๐ องศาเซลเซียส
๒. เป็นสายยางชนิด โปร่งใส (Transparency)
มีความยืดหยุ่น (Resilience)
มีความแข็งแรง (Hardness)
เหนียว ทนทาน ไม่เปราะ (Resist cracking and rupture)
๓. ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อด้วยก๊าซ Ethylene oxide บรรจุในภาชนะที่ปราศจากเชื้อสามารถเปิดใช้งานได้ทันที

คุณลักษณะเฉพาะชุดสายยางบนโต๊ะผ่าตัด

๑. สายยางพีวีซีใสขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๘ นิ้ว สายยางนี้ประกอบด้วยที่หนีบสำหรับ ปิด-เปิดสายยาง (clamp) ปลายสายยางด้านหนึ่งต่อกับ spike เหล็กสำหรับแทงถุงน้ำเกลือ ปลายอีกด้านหนึ่งมีฝาปิดสีขาว สายยางชนิดนี้มีจำนวน ๑ เส้น
๒. สายยางพีวีซีใส ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๙๐ นิ้ว เชื่อมต่อกับ สายยางพีวีซีใส ขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๓ นิ้ว ปลายสายยางทั้งสองด้านมีฝาครอบปิดสีเดียวกัน โดยแต่ละ เส้นมีแถบสี ทั้ง ๒ ปลายเป็นสัญลักษณ์ซึ่งตรงกับสีฝาครอบปิด (ติดแถบสีให้ห่างจากส่วนปลายของ สายยางพีวีซี ขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว เป็นระยะ ๕ นิ้ว) สายยางชนิดนี้มี จำนวน ๔ เส้น โดยฝาครอบปิดมีสีน้ำเงิน สีเหลือง สีขาว และสีแดง
๓. สายยางพีวีซีใส ขนาด ๑/๘ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๑๒๐ นิ้ว ปลายสายทั้ง ๒ ด้านเป็น Male luer lock สายยางชนิดนี้ มีจำนวน ๑ เส้น (MUF line)
๔. สายยางพีวีซีใส ขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๔๕ นิ้ว ปลายสายยางด้านหนึ่งต่อกับข้อต่อขนาด ๓/๘ x ๑/๔ นิ้ว ปลายอีกด้านหนึ่งของสายยางมีฝาครอบปิดสีน้ำเงิน และติดแถบสีน้ำเงิน ปลายข้อต่ออีกด้านหนึ่งต่อกับสายยางพีวีซี ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๔๕ นิ้ว ปลายสายยางอีกด้านหนึ่งมีฝาครอบปิดสีแดงและติดแถบสีแดง สายยางชนิดนี้ มีจำนวน ๑ เส้น ผูกมัด สายยางทุกจุด (arterial - venous line)

คุณลักษณะเฉพาะชุดสายยางใช้กับเครื่องหัวใจ - ปอดเทียม

๑. สายยางพีวีซีใสขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๖๐ นิ้ว จำนวน ๔ เส้น ปลายข้างหนึ่งเชื่อมต่อกับข้อต่อตรงขนาด ๑/๔ x ๑/๔ นิ้ว พร้อม luer lock ปลายสายยางทั้งสองด้านมีฝาครอบปิด เป็นสีเดียวกัน โดยแต่ละเส้นมีแถบสีเป็นสัญลักษณ์ ตรงกับสีฝาครอบปิด โดยมีฝาครอบปิดสีน้ำเงิน สีเหลือง สีขาว และสีแดง ผูกมัดสายยางทุกจุด (suction line)
๒. สายยาง พีวีซีใสขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๕ นิ้ว ปลายสายยางข้างหนึ่งมีฝาครอบปิดสีน้ำเงิน ปลายอีกข้างหนึ่งเชื่อมต่อกับข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๑ ขนาด ๑/๔ x ๑/๔ x ๓/๘ นิ้ว พร้อม Luer lock และต่อกับ ๓ way stopcock ปลายข้างหนึ่งของข้อต่อมีฝาครอบปิดสีแดง ปลายอีกข้างหนึ่งของข้อต่อ ๑/๔ เชื่อมต่อกับสายยางพีวีซีใสขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๕ นิ้ว พร้อมที่หนีบสำหรับปิด และเปิดสายยาง (clamp) สายยาง ๕ นิ้ว นี้ ต่อกับข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๒ ขนาด ๑/๔ x ๑/๔ x ๓/๘ นิ้ว ปลายข้างหนึ่งของข้อต่อตัว Y ๓/๘ ตัวที่ ๒ นี้ ต่อกับสายยางพีวีซีใสขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๕ นิ้ว ปลายสายยางมีฝาครอบปิดสีแดง ส่วนปลายอีกข้างหนึ่งของข้อต่อ Y ตัวที่ ๒ เชื่อมต่อกับสายยางพีวีซีใสขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๖ นิ้ว ซึ่งต่อกับข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๓ ขนาด ๑/๔ x ๑/๔ x ๑/๔ นิ้ว ปลายข้อต่อด้านหนึ่งของตัว Y ตัวที่ ๓ มีฝาครอบปิดสีแดง ปลายอีกด้านหนึ่ง

เชื่อมต่อกับ สายยางพีวีซีใสขนาด ๑/๔x๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๖ นิ้ว พร้อมทั้งหนีบสำหรับปิด และ เปิดสายยาง (clamp) สายยาง ๖ นิ้วนี้ต่อกับข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๔ ขนาด ๑/๔x๓/๘x๓/๘ นิ้ว โดยส่วนปลายข้างหนึ่งของข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๔ ต่อกับสายยาง พีวีซีใส ขนาด ๓/๘x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๒๐ นิ้ว ส่วนปลายสายยางมีฝาครอบปิดสีน้ำเงิน และปลายอีกด้าน ของข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๔ นี้มีฝาครอบปิด สีน้ำเงิน สายยางชนิดนี้มีจำนวน ๑ เส้น (ผู้รัดสายยางทุกจุด) (inlet of venous reservoir, arterial filter)

๓. สายยางพีวีซีใส ขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๗ นิ้ว ปลายข้างหนึ่งมีฝาครอบปิดสีเหลือง ปลาย อีกข้างหนึ่งเชื่อมต่อกับข้อต่อตัว Y ขนาด ๓/๘ x ๓/๘x๑/๔ นิ้ว ส่วนปลายของข้อต่อ ด้าน ๑/๔ นิ้ว เชื่อมต่อกับสายยางพีวีซีใส ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๗๐ นิ้ว ส่วนปลายสายยางมีฝาครอบปิดสีเหลือง ปลายข้อต่อตัว Y มีฝาครอบปิดสีเหลือง สายยางชนิดนี้ มีจำนวน ๑ เส้น (ผู้รัดสายยางทุกจุด) (inlet line of hemoconcentrater)

๔. สายยางพีวีซีใสขนาด ๑/๔x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๓๕ นิ้ว ปลายข้างหนึ่งเชื่อมต่อกับตัวกรองแก๊ส ปลายด้านหนึ่งของตัวกรองแก๊สต่อกับสายยางพีวีซีใส ขนาด ๑/๔x๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๕ นิ้ว ปลายสายยางทั้งสองด้านมีฝาครอบปิดสีเขียว สายยางชนิดนี้มี จำนวน ๑ เส้น (gas line)

๕. สายยางพีวีซีใสขนาด ๑/๔x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๒๐ นิ้ว พร้อมทั้งหนีบสำหรับ ปิด และเปิดสายยาง (clamp) ปลายด้านหนึ่งมีฝา ครอบปิดสีเหลือง ปลายอีกด้านหนึ่งต่อกับข้อต่อขนาด ๑/๔x๑/๔ นิ้ว พร้อม luer lock ซึ่งต่อกับ ๓ way stopcock ปลายอีกด้านหนึ่งของข้อต่อเชื่อมกับสายยางพีวีซีใส ขนาด ๑/๔x๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๑๐ นิ้ว ปลายสายยางอีกด้านหนึ่ง มีฝาครอบปิดสีเหลือง สายยางชนิดนี้มี จำนวน ๑ เส้น (ผู้รัดสายยางทุกจุด) (outlet line of hemoconcentrater)

๖. สายยางซิลิโคน ขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๗๕ นิ้ว ปลายทั้งสองด้านมีฝาครอบปิด สีเหลือง จำนวน ๑ เส้น (head pump line)

๗. สายยาง พีวีซีใสขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๗ นิ้ว ปลายสายยางข้างหนึ่งมีฝาครอบปิดสีน้ำเงิน ปลายอีกข้างหนึ่งเชื่อมต่อกับข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๑ ขนาด ๓/๘x๓/๘x ๓/๘ นิ้ว ปลายข้างหนึ่ง ของตัว Y มีฝาครอบปิดสีเหลือง ปลายอีกข้างหนึ่งของข้อต่อเชื่อมต่อกับสายยางพีวีซีใส ขนาด ๓/๘x๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๗ นิ้ว พร้อมทั้งหนีบสำหรับปิดและเปิดสายยาง (clamp) สายยาง ๗ นิ้วนี้ ต่อกับข้อ ต่อตัว Y ตัวที่ ๒ ขนาด ๓/๘x ๓/๘ x ๑/๔ นิ้ว ปลายข้างหนึ่งของข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๒ นี้ ต่อกับสายยางพีวีซีใสขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๗ นิ้ว ปลายสายยางมีฝาครอบปิดสีแดง ปลายอีกด้านหนึ่งของข้อ ต่อ ต่อกับสายยางพีวีซีใส ขนาด ๑/๔x๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๗ นิ้ว ปลายสายยางมีฝาครอบปิด สีแดง สายยางชนิดนี้มี ๑ เส้น (ผู้รัดสายยางทุกข้อต่อ) (PRONTO line)

๘. สายยางพีวีซีใส ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๒๕ นิ้ว พร้อมทั้งหนีบสำหรับปิดและเปิดสายยาง (clamp) ปลายทั้งสองข้างมี ฝาครอบปิดสีเหลือง จำนวน ๑ เส้น (filtrate water line)

๙. สายยางพีวีซีใส ขนาด ๑/๔x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๒๐ นิ้ว ปลายด้านหนึ่งมี ฝาครอบปิดสีเหลือง ปลายอีกด้านหนึ่งเชื่อมต่อกับข้อต่อตัว Y ขนาด ๑/๔ x ๑/๔x ๑/๔ นิ้ว ส่วนปลายทั้งสองด้านของข้อต่อ เชื่อมต่อกับสายยางพีวีซีใสขนาด ๑/๔x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๒๐ นิ้ว สายยางทั้งสองนี้ประกอบ ด้วยที่หนีบ สำหรับ ปิด-เปิดสายยาง (clamp) ส่วนปลายสายยางพีวีซีนี้ ต่อกับตัวกรองและspike หลวมคม สำหรับแทง ถู้งน้ำเกลือ สายยางชนิดนี้มี จำนวน ๑ เส้น (quick prime line)

๑๐. สายสำหรับวัดความดัน (Pressure line tubing) ยาว ๓๖-๔๐ นิ้ว ปลายทั้ง ๒ ข้าง เป็น Male Locker ปลายอีกด้าน ต่อกับ ๓-way stopcock ปลาย ด้านหนึ่งของ ๓-way stopcock เชื่อมต่อกับ Filter ซึ่งต่อกับสายยางพีวีซีใสขนาด ๑/๘ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๓ นิ้ว ส่วนปลายมีฝาครอบปิดสีขาว สายยางชนิดนี้มีจำนวน ๑ เส้น

๑๑. Pressure tubing ยาว ๑๕ นิ้ว ปลายทั้ง ๒ ข้าง เป็น Male locker ปลายข้างหนึ่งของ Male locker ต่อกับ ๓ way stopcock ส่วนกลางสายประกอบด้วย one way valve สายยางชนิดนี้มี จำนวน ๑ เส้น และเพิ่ม ๓ way stopcock อีก ๑ ตัว รวมเป็น ๓ way stopcock ทั้งหมด ๒ ตัว

(ลงชื่อ).....ณ.....ประธานกรรมการ
(นายสนธิ์ สีสานนท์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....ณ.....กรรมการ
(นายสุวิทย์ จักสาน)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....รศ. ดร. ปณิธิ.....กรรมการ
(นางสาวชนิกานต์ สุทธิปัญญา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ชุดสายยางสำหรับเด็ก น้ำหนักระหว่าง ๑๐-๓๐ กิโลกรัม จำนวน ๒๕ ชุด (รายการที่ ๖)

วัตถุประสงค์

เป็นสายยาง ใช้ร่วมกับเครื่องหัวใจ ปอดเทียม ขณะผ่าตัดหัวใจชนิดเปิด มีความปลอดภัย ต่อผู้ป่วยเมื่อใช้งาน

คุณสมบัติเฉพาะ

๑. สามารถทนความร้อนได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ องศาเซลเซียส และทนความเย็นได้ไม่ต่ำกว่า -๑๐ องศาเซลเซียส
๒. เป็นสายยางชนิด โปร่งใส (Transparency)
มีความยืดหยุ่น (Resilience)
มีความแข็งแรง (Hardness)
เหนียว ทนทาน ไม่เปราะ (Resist cracking and rupture)
๓. ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อด้วยก๊าซ Ethylene oxide บรรจุในภาชนะที่ปราศจากเชื้อสามารถเปิดใช้งานได้ทันที

คุณลักษณะเฉพาะชุดสายยางบนโต๊ะผ่าตัด

๑. สายยางพีวีซีใสขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๘ นิ้ว สายยางนี้ประกอบด้วยที่หนีบ (clamp) สำหรับปิด-เปิด ปลายสายยางด้านหนึ่งต่อกับ spike แหลมคมสำหรับแทงถุงน้ำเกลือ ปลายอีกด้านหนึ่งมีฝาปิดสีขาว สายยางชนิดนี้มีจำนวน ๑ เส้น
๒. สายยางพีวีซีใสขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๙๐ นิ้ว ปลายสายยางด้านหนึ่ง มีฝารอบปิดสีแดง และติดแถบสีแดง ปลายอีกด้านหนึ่งมีสีน้ำเงินและติดแถบสีน้ำเงินสายยางชนิดนี้มีจำนวน ๑ เส้น (arterial-venous line)
๓. สายยางพีวีซีใสขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๙๐ นิ้ว เชื่อมต่อกับ สายยาง พีวีซีใส ขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๓ นิ้ว ปลายสาย ยางทั้งสอง ด้านมีฝารอบปิดเป็นสีแดงด้วยกัน โดยแต่ละเส้นมีแถบสีทั้ง ๒ ปลาย เป็น สัญลักษณ์ซึ่งตรงกับสีฝารอบปิด (ติดแถบสีให้ห่างจากส่วนปลายของสายยางพีวีซีใส ขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว เป็นระยะ ๕ นิ้ว) สายยางชนิดนี้ มีจำนวน ๔ เส้น โดยมีฝารอบปิด สีน้ำเงิน สีเหลือง สีขาว และสีแดง
๔. สายยางพีวีซีใส ๑/๘ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๑๒๐ นิ้ว ปลายสายทั้ง ๒ ด้านเป็น Male luer lock สายยางชนิดนี้มี จำนวน ๑ เส้น (MUF line)

คุณลักษณะเฉพาะชุดสายยางใช้กับเครื่องหัวใจ - ปอดเทียม

๑. สายยางพีวีซีใส ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๖๐ นิ้ว จำนวน ๔ เส้น ปลายข้างหนึ่งเชื่อมต่อกับข้อต่อตรงขนาด ๑/๔ x ๑/๔ นิ้ว พร้อม luer lock ปลายสายยางทั้งสองด้านมีฝารอบปิดเป็นสีแดงด้วยกัน โดยแต่ละเส้นมีแถบสีเป็นสัญลักษณ์ ตรงกับสีฝารอบปิด โดยฝารอบปิดมีสีน้ำเงิน สีเหลือง สีขาว สีแดง (ผูกมัดสายยางที่เชื่อมกับข้อต่อทุกจุด) (suction line)
๒. สายยาง พีวีซีใสขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๕ นิ้ว ปลายสายยางข้างหนึ่งมีฝารอบปิดสีน้ำเงิน ปลายอีกข้างหนึ่งเชื่อมต่อกับข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๑ ขนาด ๓/๘ x ๓/๘ x ๓/๘ นิ้ว พร้อม luer lock ซึ่งต่อกับ ๓ way stopcock ปลายข้างหนึ่งของข้อต่อมีฝารอบปิดสีแดง ปลายอีกข้างหนึ่งของ ข้อต่อเชื่อมต่อกับสายยาง พีวีซีใส ขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๕ นิ้ว พร้อมที่หนีบสำหรับปิดและเปิดสายยาง (Clamp) สายยาง ๕ นิ้ว นี้ ต่อกับข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๒ ขนาด ๓/๘ x ๓/๘ x ๓/๘ นิ้ว ปลายข้าง หนึ่งของข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๒ นี้ ต่อกับสายยาง พีวีซีใส ขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๕ นิ้ว ปลาย สายยางมีฝารอบปิดสี แดง ส่วนปลายอีกข้างหนึ่งของข้อต่อ Y ตัว ที่ ๒ เชื่อมต่อกับสายยางพีวีซีใสขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๖ นิ้ว ซึ่งต่อกับ ข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๓ ขนาด ๓/๘ x ๓/๘ x ๓/๘ นิ้ว ปลายข้อต่อด้านหนึ่งของตัว Y ตัวที่ ๓ มีฝารอบปิดสีแดง ปลายอีกด้านหนึ่งเชื่อมต่อกับ สาย ยางพีวีซีใส ขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๘ นิ้ว พร้อมที่หนีบสำหรับปิดและเปิดสายยาง (clamp) สายยาง ๘

นิ้วนี้ต่อกับข้อต่อ ตัว Y ตัวที่ ๔ ขนาด ๓/๘ x ๓/๘ x ๓/๘ นิ้ว โดยส่วนปลายข้างหนึ่งของข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๔ ต่อกับสายยางพีวีซีไส ขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๘ นิ้ว ส่วนปลายสายยางมีฝาครอบปิดสีน้ำเงิน และปลาย อีกด้านหนึ่งของข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๔ นี้มีฝาครอบปิดสีน้ำเงินสายยางชนิดนี้มี จำนวน ๑ เส้น (ผู้รัดสายยางทุกจุด) (inlet of venous reservoir ,arterial filter)

๓. สายยางพีวีซีไสขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๗ นิ้ว ปลายข้างหนึ่งมีฝาครอบปิดสีเหลือง ปลายอีก ข้างหนึ่งเชื่อมต่อกับข้อต่อตัว Y ขนาด ๓/๘ x ๓/๘ x ๑/๔ นิ้ว ส่วนปลายของข้อต่อด้าน ๑/๔ นิ้ว เชื่อมต่อกับ สายยางพีวีซีไส ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๗๐ นิ้ว ส่วนปลายสายยางมี ฝาครอบปิดสีเหลือง ปลายข้อต่อตัว Y ด้าน ๓/๘ นิ้ว มีฝาครอบปิดสีเหลือง สายยางชนิดนี้มี จำนวน ๑ เส้น (ผู้รัดสายยางทุกจุด) (inlet line of hemoconcentrater)

๔. สายยางพีวีซีไส ขนาด ๑/๒ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๖ นิ้ว ปลายด้านหนึ่งมีฝาครอบปิดสีน้ำเงิน ปลายอีก ด้านหนึ่งเชื่อมต่อกับสายยางพีวีซีไส ขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๒๐ นิ้ว ส่วนปลายสายยางพีวีซีไส ขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว มีฝาครอบปิดสีน้ำเงิน สายยางชนิดนี้มีจำนวน ๑ เส้น

๕. สายยางพีวีซีไส ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๓๕ นิ้ว ปลายข้างหนึ่งเชื่อมต่อกับตัวกรองแก๊ส ปลายด้านหนึ่งของตัวกรองแก๊สต่อกับสายยางพีวีซีไส ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๕ นิ้ว ปลายสายยางทั้งสอง ด้านมีฝาครอบปิดสีเขียว สายยางชนิดนี้มี จำนวน ๑ เส้น

๖. สายยางพีวีซีไส ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๒๕ นิ้ว พร้อมที่หนีบสำหรับปิด และเปิดสายยาง (clamp) ปลายด้านหนึ่งมีฝาครอบปิดสีเหลือง ปลายอีกด้านหนึ่งต่อกับข้อต่อ ขนาด ๑/๔ x ๑/๔ นิ้ว พร้อม luer lock ซึ่งต่อกับ ๓ way stopcock ปลายอีกด้านหนึ่งของข้อต่อ เชื่อมกับสายยางพีวีซีไส ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๑๐ นิ้ว ปลายด้านหนึ่งของสายยาง มีฝาครอบปิดสีเหลือง สายยางชนิดนี้มี จำนวน ๑ เส้น (ผู้รัดสาย ยางทุกจุด) (outlet line of hemoconcentrater)

๗. สายยางซิลิโคน ขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๗๕ นิ้ว ปลายทั้งสอง ด้านมีฝาครอบปิดสีเหลือง สาย ยางชนิดนี้มี จำนวน ๑ เส้น (head pump line)

๘. สายยางพีวีซีไส ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๒๕ นิ้ว พร้อมที่หนีบสำหรับปิดและเปิดสายยาง ปลายทั้งสองข้างมี ฝาครอบปิดสีเหลือง จำนวน ๑ เส้น (filtrate water line)

๙. สายยาง พีวีซีไสขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๗ นิ้ว ปลายสายยางข้างหนึ่งมีฝาครอบปิดสีน้ำเงิน ปลายอีกข้างหนึ่งเชื่อมต่อกับข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๑ ขนาด ๓/๘ x ๓/๘ x ๓/๘ นิ้ว ปลายข้างหนึ่งของข้อต่อมีฝาครอบ ปิดสีเหลือง ปลายอีกข้างหนึ่งของข้อต่อเชื่อมต่อกับสายยางพีวีซีไส ขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๗ นิ้ว พร้อมที่ หนีบ สำหรับปิดและเปิดสายยาง (clamp) สายยาง ๗ นิ้วนี้ ต่อกับข้อต่อ ตัว Y ตัวที่ ๒ ขนาด ๓/๘ x ๓/๘ x ๓/๘ นิ้ว ปลายข้างหนึ่งของข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๒ นี้ ต่อกับสายยาง พีวีซี ไสขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๗ นิ้ว ปลายสายยาง มีฝาครอบปิดสีแดงปลายอีกข้าง หนึ่งของข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๒ ต่อกับสายยางพีวีซีไส ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๑๐ นิ้ว ปลายสายยางนี้มีฝาครอบ ปิดสีแดง สายยางชนิดนี้มี ๑ เส้น (ผู้รัดสายยางทุกจุด) (PRONTO line)

๑๐. สายยางพีวีซีไส ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๒๐ นิ้ว ปลายด้านหนึ่งมีฝาครอบปิดสีแดง ปลายอีก ด้านหนึ่งเชื่อมต่อกับข้อต่อตัว Y ขนาด ๑/๔ x ๑/๔ x ๑/๔ นิ้ว ส่วนปลายทั้งสองด้านของข้อต่อ เชื่อมต่อ กับสาย ยางพีวีซีไสขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๒๐ นิ้ว สายยางทั้งสองนี้ ประกอบด้วยที่หนีบ สำหรับปิด-เปิด (clamp) ส่วนปลายสายยางพีวีซีไสนี้ต่อ กับตัวกรองและ Spike แหลมคมสำหรับแทงถุงน้ำเกลือ สายยางชนิดนี้มี จำนวน ๑ เส้น (quick prime line)

๑๑. สายสำหรับวัดความดัน (Pressure line tubing) ยาว ๓๖-๔๐ นิ้ว ปลายทั้ง ๒ ข้าง เป็น Male locker ปลายด้านหนึ่ง ต่อกับ ๓-way stopcock ปลายด้านหนึ่งของ ๓-way stopcock เชื่อมต่อกับ Filter ซึ่งต่อกับสายยางพีวีซีไส ขนาด ๑/๘ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๓ นิ้ว ส่วนปลายมีฝาครอบปิดสีขาว สายยางชนิดนี้มี จำนวน ๑ เส้น

๑๒. Pressure tubing ยาว ๑๕ นิ้ว ปลายทั้ง ๒ ข้าง เป็น Male locker ปลายข้างหนึ่งของ Male lock ต่อกับ ๓ way stopcock ส่วนกลางสายประกอบด้วย one way valve สายยางชนิดนี้มี จำนวน ๑ เส้น และเพิ่ม ๓ way stopcock ๑ ตัว รวมเป็น ๓ way stopcock ทั้งหมด ๒ ตัว

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

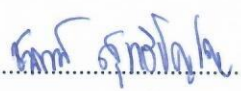
(นายสนธิ์ สีสานนท์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายสุวิทย์ จักสาน)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นางสาวชนิกานต์ สุทธิปัญญา)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ชุดสายยางสำหรับเด็ก น้ำหนักมากกว่า ๓๐ กิโลกรัม จำนวน ๑๐ ชุด (รายการที่ ๗)

วัตถุประสงค์

เป็นสายยาง ใช้ร่วมกับเครื่องหัวใจ ปอดเทียม ขณะผ่าตัดหัวใจชนิดเปิด มีความปลอดภัย ต่อผู้ป่วยเมื่อใช้งาน

คุณสมบัติเฉพาะ

๑. สามารถทนความร้อนได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ องศาเซลเซียส และทนความเย็นได้ไม่ต่ำกว่า -๑๐ องศาเซลเซียส
๒. เป็นสายยางชนิด โปร่งใส (Transparency)
มีความยืดหยุ่น (Resilience)
มีความแข็งแรง (Hardness)
เหนียว ทนทาน ไม่เปราะ (Resist cracking and rupture)
๓. ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อด้วยก๊าซ Ethylene oxide บรรจุในภาชนะที่ปราศจากเชื้อสามารถเปิดใช้งานได้ทันที

คุณลักษณะเฉพาะชุดสายยางบนโต๊ะผ่าตัด

๑. สายยางพีวีซีไซส์ขนาด ๑/๒ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๔๕ นิ้ว ปลายสายยางด้านหนึ่งมีฝาครอบปิดสีน้ำเงิน และติดแถบสีน้ำเงิน ปลายอีกด้านหนึ่งต่อกับข้อต่อ ขนาด ๑/๒x๓/๘ นิ้ว ปลายอีกด้านหนึ่งของข้อต่อเชื่อมกับสายยางสายยางพีวีซีไซส์ ขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๔๕ นิ้ว ปลายสายยางด้านที่เหลือ มี ฝาครอบปิดสีแดง และติดแถบสีแดง สายยางชนิดนี้มี จำนวน ๑ เส้น (arterial-venous line)
๒. สายยางพีวีซีไซส์ ขนาด ๑/๔x๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๘ นิ้ว สายยางนี้ประกอบด้วยที่หนีบ (clamp) สำหรับปิด-เปิด ปลายสายยางด้านหนึ่งต่อกับ spike แหลมคมสำหรับแทงถุงน้ำเกลือ ปลายอีกด้านหนึ่งมีฝาปิดสีขาว สายยางชนิดนี้มี จำนวน ๑ เส้น
๓. สายยางพีวีซีไซส์ ๑/๘ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๑๒๐ นิ้ว ปลายสายทั้ง ๒ ด้าน เป็น Male luer lock สายยางชนิดนี้ มี จำนวน ๑ เส้น (MUF line)
๔. สายยางพีวีซีไซส์ ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๙๐ นิ้ว เชื่อมต่อกับ สายยางพีวีซีไซส์ ขนาด ๓/๘x๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๓ นิ้ว ปลายสายยางทั้งสอง ด้านมีฝาครอบปิดสีเดียวกัน โดยแต่ละเส้นมี แถบสีทั้ง ๒ ปลายเป็นสัญลักษณ์ซึ่งตรงกับ สีฝาครอบปิด (ติดแถบสีให้ห่างจากส่วนปลายของสายยางพีวีซีไซส์ขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว เป็นระยะ ๕ นิ้ว) สายยางชนิดนี้มี จำนวน ๔ เส้น มีฝาครอบปิดสีน้ำเงิน สีเหลือง สีขาว และสีแดง

คุณลักษณะเฉพาะชุดสายยางใช้กับเครื่องหัวใจ - ปอดเทียม

๑. สายยางพีวีซีไซส์ ขนาด ๑/๔ x ๑/๑๖ นิ้ว ยาว ๖๐ นิ้ว จำนวน ๔ เส้น ปลายข้างหนึ่งเชื่อมต่อกับข้อต่อตรง ขนาด ๑/๔x ๑/๔ นิ้ว พร้อม luer lock ปลายสายยางทั้งสองด้านมีฝาครอบปิดสีเดียวกัน โดยแต่ละเส้นมี แถบสีเป็นสัญลักษณ์ตรงกับสีฝาครอบปิด ฝาครอบปิดมีสีน้ำเงิน สีเหลือง สีขาว และสีแดง (suction line)
๒. สายยาง พีวีซีไซส์ ขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๕ นิ้ว ปลายสายยางข้างหนึ่งมีฝาครอบปิดสีน้ำเงิน ปลายอีกข้างหนึ่งเชื่อมต่อกับข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๑ ขนาด ๓/๘ x ๓/๘ x ๓/๘ นิ้วพร้อม luer lock ซึ่งต่อกับ ๓ way stopcock ปลายข้างหนึ่งของข้อต่อมีฝาครอบปิดสีแดง ปลายอีกข้างหนึ่งของข้อต่อเชื่อมต่อกับสายยางพีวีซีไซส์ ขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๕ นิ้ว พร้อมที่หนีบสำหรับปิดและเปิดสายยาง (clamp) สายยาง ๕ นิ้วนี้ ต่อกับข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๒ ขนาด ๓/๘x๓/๘x๓/๘ นิ้ว ปลายข้างหนึ่งของข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๒ นี้ต่อกับสายยางพีวีซีไซส์ ขนาด ๓/๘x๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๕ นิ้ว ปลายสายยางมีฝาครอบปิดสีแดง ส่วนปลายอีกข้างหนึ่งของข้อต่อ Y ตัวที่ ๒ เชื่อมต่อกับสายยางพีวีซีไซส์ ขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๕ นิ้ว ซึ่งต่อกับข้อต่อตัว Y ตัวที่ ๓ ขนาด ๓/๘ x ๓/๘ x ๓/๘ นิ้ว ปลายข้อต่อด้านหนึ่งของตัว Y ตัวที่ ๓ มีฝา ครอบปิดสีแดง ปลายอีก ด้านหนึ่งเชื่อมต่อกับสายยางพีวีซีไซส์ขนาด ๓/๘ x ๓/๓๒ นิ้ว ยาว ๘ นิ้ว พร้อมที่หนีบสำหรับปิดและเปิดสายยาง (clamp)

๑๒. Pressure tubing ยาว ๑๕ นิ้ว ปลายทั้ง ๒ ข้าง เป็น Male locker ปลายข้างหนึ่งของ Male locker ต่อกับ ๓ way stopcock ส่วนกลางสายประกอบด้วย one way valve สายยางชนิดนี้มี จำนวน ๑ เส้น และเพิ่ม ๓ way stopcock อีก ๑ เส้น รวมเป็น ๓ way stopcock ทั้งหมด ๒ ตัว

หมายเหตุ

๑. ชุดสายยางใช้กับเครื่องหัวใจ - ปอดเทียม ห่อด้วยกระดาษสีขาวสองชั้น
๒. ชุดสายยางบนโต๊ะผ่าตัด ห่อด้วยกระดาษสีฟ้าสองชั้น
๓. ชุดสายยางทั้งสองชนิดแยกบรรจุห่อ แต่บรรจุอยู่ในภาชนะรองรับเดียวกัน
๔. แสดงตัวเลข ที่กำหนดขนาดของสายยางตามน้ำหนักผู้ป่วย บนกล่องบรรจุภัณฑ์ทุกกล่อง
๕. ผู้รัดสายยางและข้อต่อทุกข้อต่อ
๖. รับประกันคุณภาพตลอดการใช้งานจนครบ จำนวน ๕๐ ชุด ที่กำหนด ดังนี้
 - ชุดสายยางสำหรับเด็ก น้ำหนักน้อยกว่า ๖ กิโลกรัม จำนวน ๔๐ ชุด
 - ชุดสายยางสำหรับเด็ก น้ำหนักระหว่าง ๖-๑๐ กิโลกรัม จำนวน ๑๕ ชุด
 - ชุดสายยางสำหรับเด็ก น้ำหนักระหว่าง ๑๐-๓๐ กิโลกรัม จำนวน ๒๕ ชุด
 - ชุดสายยางสำหรับเด็ก น้ำหนักมากกว่า ๓๐ กิโลกรัม จำนวน ๑๐ ชุด
๗. จัดหาสายรัดสายยาง (Cable tie) ๒ ขนาด ดังนี้
 - ๑) ขนาด ๖ นิ้ว จำนวน ๘ ถุงๆละ ๑๐๐ ชิ้น
 - ๒) ขนาด ๔ นิ้ว จำนวน ๕ ถุงๆละ ๑๐๐ ชิ้น

โดยนับตั้งแต่วันรับมอบและในระหว่างรับประกัน หากพบสายยางชำรุดเสียหายผู้ขายต้องรับคืน และนำชุดใหม่มาเปลี่ยนให้แทนโดยไม่คิดมูลค่า

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายสนธิศักดิ์ ลีลหามนธ์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสุวิทย์ จักสาน)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวชนิกานต์ สุทธิปัญญา)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ