

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 1 เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจห้องเดียว ปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ (VVIR) พร้อมสาย

ความต้องการ เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจห้องเดียว ปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ (VVIR) พร้อมสาย

วัตถุประสงค์ ผังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวหนังของผู้ป่วยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะเพื่อช่วยกระตุ้นจังหวะการเต้นของหัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ผังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวหนังของผู้ป่วย ชนิดถาวร

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) เป็นเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจชนิดถาวรที่สามารถปรับอัตราเร็วตามความต้องการของร่างกาย
- 2) สามารถใช้เป็นเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจในผู้ป่วยที่มีภาวะจังหวะการเต้นของหัวใจช้า และ/หรือไม่สม่ำเสมอ
- 3) สามารถเลือกแบบการกระตุ้นได้ไม่น้อยกว่านี้ เช่น VVI(R), VOO, AAI(R), AOO
- 4) สามารถปรับความเร็วในการกระตุ้นได้ตั้งแต่อัตราความเร็วค่าล่าง 30-150 ครั้งต่อนาที อัตราความเร็วค่าบน 80-160 ครั้งต่อนาที หรือดีกว่า
- 5) สามารถปรับกระแสไฟฟ้าได้ (A หรือ V) ตั้งแต่ 0.5-6.5 โวลต์หรือกว้างกว่า
- 6) สามารถปรับระยะเวลาในการส่งกระแสไฟฟ้า (pulse width) ได้ 0.12-1.0 มิลลิวินาที หรือกว้างกว่า
- 7) สามารถปรับความไวในการรับสัญญาณของหัวใจห้องบนตั้งแต่ 0.5-4.0 มิลลิโวลต์ หรือกว้างกว่า และสามารถปรับความไวในการรับสัญญาณของหัวใจห้องล่างตั้งแต่ 1.0-10.0 มิลลิโวลต์ หรือกว้างกว่า
- 8) สามารถปรับ Pacing polarity เป็น Unipolar หรือ Bipolar ได้
- 9) สามารถปรับ Sensing polarity เป็น Unipolar หรือ Bipolar ได้
- 10) สามารถปรับการลดอัตราการกระตุ้นที่หัวใจเต้นต่ำได้ (Hysteresis mode)
- 11) สามารถปรับค่า Rate Responsive ได้
- 12) สามารถเก็บข้อมูลต่างๆ ที่แสดงการทำงานของเครื่องและการเต้นหัวใจผู้ป่วย รวมทั้งเหตุการณ์ที่มีหัวใจเต้นผิดจังหวะและแสดงผลในรูป Intracardiac Electrogram พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดที่เกิดขึ้น เช่น วันเวลา และระยะเวลาที่เกิด เป็นต้น
- 13) สามารถแสดงการทำงานของเครื่อง และค่าอัตราการกระตุ้นของเครื่องได้
- 14) สามารถแสดงค่า battery status, lead impedance
- 15) สามารถแสดงค่าต่างๆ ที่จะเตือนว่าแบตเตอรี่ใกล้หมดจากข้อความในเครื่อง Programmer และอัตราการกระตุ้นเมื่อมีการวางแม่เหล็ก
- 16) สามารถตรวจวัดความต้านทานของสายได้

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) สามารถเข้าตรวจด้วยเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 2) การบรรจุหีบห่อ บรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว มีวันหมดอายุ และสามารถทำการฉีกซองภายในกล่อง ด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันที โดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  
(นายเพติมุณี ธีระวงศ์สกุล)

2.....  
(นายณภพพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 3) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 4) เป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานที่โรงพยาบาลวชิรพยาบาลมาก่อนอย่างน้อย 3 ปี และหรือเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ที่ดีกว่าของบริษัทดังกล่าวข้างต้นก็สามารถเสนอได้ โดยบริษัทดังกล่าวต้องแสดงเปรียบเทียบคุณภาพ คุณสมบัติ ราคาพร้อมด้วย เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาผลการจัดซื้อผลิตภัณฑ์พิจารณา โดยวิธีคัดเลือก
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรอง และเชื่อถือได้ในระดับสากล พร้อมแสดงเอกสาร และเป็นที่ยอมรับของแพทย์ผู้ใช้
- 6) รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติไม่น้อยกว่า 3 ปี และเป็นเครื่องใหม่
- 7) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 8) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล
- 9) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่ อายุการใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ละไว้ในข้อ 1 ไว้)
- 10) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 11) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัท ผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 12) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิออกเลิกสัญญาได้
- 13) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุวงวนั้นๆ
- 14) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 15) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็คเกจ หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1..... ประธานกรรมการ  
(นายเผด็จวุฒิ อีระวงศ์สกุล)

2..... กรรมการ  
(นายณฤพัตน์ แสงพรสุข)

3..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขที่แผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ

ลำดับ 2 สายเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจห้องเดียว ปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ (VVIR)

ความต้องการ สายเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจห้องเดียว ปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ ( VVIR )

วัตถุประสงค์ ใช้เป็นสายนำไฟฟ้าจากเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจชนิดถาวรเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นสายนำไฟฟ้าฝังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวหนังของผู้ป่วยเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวร


2. คุณลักษณะเฉพาะ


- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าชนิดถาวร สำหรับใช้งานคู่กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยมีขั้วไฟฟ้าเป็นแบบ Bipolar หรือ Unipolar
- 2) ส่วนปลายสายมีทั้งแบบชนิด Passive fixation หรือ Active fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านในหัวใจได้
- 3) ปลายสายเคลือบสาร Dexamethasone หรือเทียบเท่า เพื่อช่วยลดการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจ
- 4) ขั้วภายในผลิตจาก Platinum หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 5) ฉนวนหุ้มสายผลิตจาก Polyurethane หรือ Silicone หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 6) ขั้วต่อมีขนาดมาตรฐาน สามารถต่อกับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจที่มีขั้วแบบ IS-1 ได้
- 7) ตัวสายมีความยาวให้เลือกอย่างน้อยสองขนาด
- 8) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในซองหรือกล่องปิดสนิท
- 9) การบรรจุหีบห่อ บรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และสามารถทำการฉีกซองภายในกล่องด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด

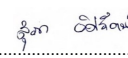
3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าสำหรับต่อกับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยปลายด้านหนึ่งต่อกับตัวเครื่องส่วนปลายอีกด้านหนึ่งอยู่ในหัวใจ ซึ่งใส่ผ่านทางหลอดเลือดดำ
- 2) สามารถตรวจเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานที่โรงพยาบาลวชิรพยาบาลมาก่อนอย่างน้อย 3 ปี
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่ อายุการใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ละเว้นในข้อ 1 ไว้)
- 8) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่ เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.   
(นายเป็ดมูมู ธีระวงศ์สกุล)

2.   
(นายณัฏพจน์ แสงพรสุข)

3.   
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาของบริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุนั้นๆ
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็คเกจ หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1..... ประธานกรรมการ  
(นายเผด็จวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)
- 2..... กรรมการ  
(นายณฤพัตน์ แสงพรสุข)
- 3..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขที่แผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 3 เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกัน ปรับอัตราการ  
เต้นอัตโนมัติ (DDDR) พร้อมสาย

**ความต้องการ** เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้อง ต่อเนื่องกัน ปรับอัตราการเต้น  
อัตโนมัติ (DDDR) พร้อมสาย


**วัตถุประสงค์** ผังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวหนังของผู้ป่วยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ เพื่อช่วยกระตุ้นจังหวะการ  
เต้นของหัวใจ


1. **คุณลักษณะทั่วไป** เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ผังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวหนังของผู้ป่วย ชนิดถาวร

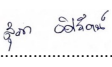
2. **คุณลักษณะเฉพาะ**

- 1) เป็นเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจชนิดถาวรที่สามารถกระตุ้นหัวใจห้องบนขวา (A) และห้องล่างขวา (V) อย่างต่อเนื่องกัน สามารถปรับอัตราความเร็วตามกิจกรรมของผู้ป่วยอัตโนมัติ
- 2) เป็นเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจชนิดถาวรที่สามารถปรับอัตราเร็วตามความต้องการของร่างกาย
- 3) สามารถใช้เป็นเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจในผู้ป่วยที่มีภาวะจังหวะการเต้นของหัวใจช้า และ หรือไม่สม่ำเสมอ
- 4) สามารถเลือกแบบการกระตุ้นได้ไม่น้อยกว่านี้ เช่น VVI (R), VOO, AAI (R), AOO, DDD (R), DDI (R), DOO
- 5) สามารถปรับความเร็วในการกระตุ้นได้ตั้งแต่ อัตราความเร็วค่าล่าง 30-150 ครั้งต่อนาที อัตราความเร็วค่าบน 90-160 ครั้งต่อนาที หรือดีกว่า
- 6) สามารถปรับกระแสไฟฟ้าได้ (A หรือ V) ตั้งแต่ 0.5-5.0 โวลต์หรือกว้างกว่า
- 7) สามารถปรับระยะเวลาในการส่งกระแสไฟฟ้า (pulse width) ได้ 0.1-1.5 มิลลิวินาทีหรือกว้างกว่า
- 8) สามารถปรับความไวในการรับสัญญาณของหัวใจห้องบนตั้งแต่ 0.15-4.0 มิลลิโวลต์หรือกว้างกว่า
- 9) สามารถปรับ ความไวในการรับสัญญาณของหัวใจห้องล่างตั้งแต่ 0.5-10.0 มิลลิโวลต์ หรือกว้างกว่า
- 10) สามารถปรับค่าระยะเวลาของกระแสที่ผ่านหัวใจห้องบนไปยังห้องล่างได้ (A-V interval) ได้ตั้งแต่ 30-350 มิลลิวินาที หรือกว้างกว่า
- 11) สามารถปรับ Pacing polarity เป็น Unipolar หรือ Bipolar ได้
- 12) สามารถปรับ Sensing polarity เป็น Unipolar หรือ Bipolar ได้
- 13) สามารถเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่แสดงการทำงานของเครื่องและการเต้นหัวใจผู้ป่วย รวมทั้งเหตุการณ์ที่มีหัวใจเต้นผิดจังหวะและสามารถเรียกดูรายละเอียดแสดงผลในรูปแบบ Intracardiac Electrogram พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดที่เกิดขึ้น เช่น วันเวลา และระยะเวลาที่เกิด เป็นต้น
- 14) มีระบบป้องกันการเกิด Pacemaker mediated tachycardia
- 15) สามารถแสดงการทำงานของเครื่อง และค่าอัตราการกระตุ้นของเครื่องได้
- 16) สามารถแสดงค่า battery status, lead impedance
- 17) การบรรจุหีบห่อ บรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และสามารถทำการฉีกซองภายในกล่องด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด
- 18) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรอง และเชื่อถือได้ในระดับสากล พร้อมแสดงเอกสาร และเป็นที่ยอมรับของแพทย์ผู้ใช้

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.   
(นายเพตมวุฒิ ชีระวงศ์สกุล)

2.   
(นายณภพพัฒน์ แสงพรสุข)

3.   
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

### 3.เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) สามารถผ่านเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 2) รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติไม่น้อยกว่า 3 ปี และเป็นเครื่องใหม่
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานที่โรงพยาบาลวชิรพยาบาลมาก่อนอย่างน้อย 3 ปี และหรือเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ที่ดีกว่าของบริษัทดังกล่าวข้างต้นก็สามารถเสนอได้ โดยบริษัทดังกล่าว ต้องแสดงเปรียบเทียบคุณภาพ คุณสมบัติ ราคาพร้อมด้วย เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาผลการจัดซื้อผลิตภัณฑ์พิจารณา โดยวิธีคัดเลือกเป็นรุ่นใหม่ที่สุดของบริษัทนั้นๆที่มีการนำเข้าและจำหน่ายในประเทศไทย
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่ อายุการใช้ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ละไว้ในข้อ 1 ไว้)
- 8) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่ เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขาย ต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาก็เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุงวดนั้นๆ
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อ มีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1..... ประธานกรรมการ  
(นายเผด็จวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)

2..... กรรมการ  
(นายณฤพัตน์ แสงพรสุข)

3..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)



เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 4 สายเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกัน ปรับอัตราการ  
การเต้นอัตโนมัติ (DDDR) : สาย Pacemaker lead

ความต้องการ เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้อง ต่อเนื่องกัน ปรับอัตราการเต้น  
อัตโนมัติ (DDDR) : สาย Pacemaker lead

วัตถุประสงค์ ใช้เป็นสายนำไฟฟ้าจากเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจชนิดถาวรเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นสายนำไฟฟ้าฝังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวหนังของผู้ป่วยเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวร


2. คุณลักษณะเฉพาะ

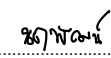
- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าชนิดถาวร สำหรับใช้งานคู่กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยมีขั้วไฟฟ้าเป็นแบบ Bipolar หรือ Unipolar
- 2) ส่วนปลายสายมีทั้งแบบชนิด Passive fixation หรือ Active fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านในหัวใจได้
- 3) ปลายสายเคลือบสาร Dexamethasone หรือเทียบเท่า เพื่อช่วยลดการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจ
- 4) ขั้วภายในผลิตจาก Platinum หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 5) ฉนวนหุ้มสายผลิตจาก Polyurethane หรือ Silicone หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 6) ขั้วต่อมีขนาดมาตรฐาน สามารถต่อกับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจที่มีขั้วแบบ IS-1 ได้
- 7) ตัวสายมีความยาวให้เลือกอย่างน้อยสองขนาด
- 8) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในซองหรือกล่องปิดสนิท
- 9) การบรรจุหีบห่อ บรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และสามารถทำการฉีกซองภายในกล่องด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด

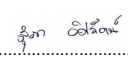
3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าสำหรับต่อกับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยปลายด้านหนึ่งต่อกับตัวเครื่องส่วนปลายอีกด้านหนึ่งอยู่ในหัวใจ ซึ่งใส่ผ่านทางหลอดเลือดดำ
- 2) สามารถผ่านการตรวจเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานที่โรงพยาบาลวชิรพยาบาลมาก่อนอย่างน้อย 3 ปี
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่ อายุการใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ละเว้นในข้อ 1 ไว้)

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.   
(นายแพทย์วุฒิ ธีระวงศ์สกุล)

2.   
(นายแพทย์พัฒน์ แสงพรสุข)

3.   
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 8) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุนั้นๆ
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1..... ประธานกรรมการ  
(นายเผด็จวุฒิ อีระวงศ์สกุล)
- 2..... กรรมการ  
(นายณฤพจน์ แสงพรสุข)
- 3..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)




เลขที่แผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 5 เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ พร้อมสาย (AICD ชนิด Single Chamber)

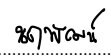
ความต้องการ เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ พร้อมสาย (AICD ชนิด Single Chamber)

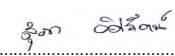
วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นอุปกรณ์ที่ฝังในร่างกายและรักษาอาการหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ และช่วยกระตุ้นจังหวะการเต้นของหัวใจ

1. คุณสมบัติทั่วไป เป็นเครื่องตรวจจับและรักษาอาการหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ
2. คุณสมบัติเฉพาะ
  - 1) สามารถต่อได้ทั้งสายแบบขั้ว IS-1 หรือ DF-1 หรือ DF-4 ได้
  - 2) มีแบตเตอรี่บรรจุมาพร้อมเครื่อง และแสดงค่าต่างๆเตือนเมื่อแบตเตอรี่ใกล้หมดอายุ
  - 3) สามารถปรับ zone ในการตรวจจับและรักษาได้อย่างน้อย 3 zones
  - 4) สามารถปรับการรักษาได้แบบ Anti - Tachycardia pacing (ATP) และการ shock
  - 5) สามารถปรับพลังงานในการกระตุ้นหัวใจได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 30 joules
  - 6) มีโปรแกรมในการตรวจจับชนิดของการเต้นผิดปกติและความสม่ำเสมอวิเคราะห์
  - 7) สามารถตั้งโปรแกรมการกระตุ้นหัวใจได้อย่างน้อย 4 ครั้งในแต่ละ zone ของการรักษา
  - 9) มีระบบการตรวจจับการเต้นผิดปกติ โดยใช้ onset, stability , morphology discrimination หรือ ระบบอื่นที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า
  - 10) สามารถเก็บ Intracardiac electrogram เมื่อเกิด arrhythmia เช่น VT/VF ทั้งก่อนและหลังการรักษา พร้อมทั้งรายละเอียดที่เกิดขึ้น
  - 11) สามารถปรับให้เครื่องทำงานใน mode ต่าง ๆ ของ bradycardia pacing ได้ อย่างน้อย 2 แบบ ได้แก่ VVI (R) , VOO
  - 12) สามารถปรับอัตราการเต้นของหัวใจได้ในช่วง 35 -150 ครั้งต่อนาที หรือมากกว่า
  - 13) สามารถปรับ pulse width ได้ตั้งแต่ 0.1-1.5 มิลลิวินาที หรือมากกว่า
  - 14) สามารถปรับความแรงของการกระตุ้นหัวใจ (pulse amplitude) ได้ตั้งแต่ 0.5 – 7.5 โวลต์ หรือดีกว่า
  - 15) เครื่องต้องบรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว 1 กล่องต่อ 1 ชุด สามารถทำการฉีกซองภายในกล่องด้วยวิธี Aseptic technique และใช้ได้ทันที
  - 16) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีหนังสือรับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรองและเชื่อถือได้ในระดับสากล
3. เงื่อนไขเฉพาะ
  - 1) รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติไม่น้อยกว่า 3 ปี
  - 2) ผ่านเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
  - 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
  - 4) เป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานที่โรงพยาบาลวชิรพยาบาลมาก่อนอย่างน้อย 3 ปี และหรือเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ที่ดีกว่าของบริษัทดังกล่าวข้างต้นก็สามารถเสนอได้ โดยบริษัทดังกล่าวต้องแสดงเปรียบเทียบ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.   
(นายเผด็จวุฒิ ชีระวงศ์สกุล)

2.   
(นายณณพัฒน์ แสงพรสุข)

3.   
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานที่โรงพยาบาลศิริพยาบาลมาก่อนอย่างน้อย 3 ปี และหรือเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ที่ดีกว่าของบริษัทดังกล่าวข้างต้นก็สามารถเสนอได้ โดยบริษัทดังกล่าวต้องแสดงเปรียบเทียบคุณภาพ คุณสมบัติ ราคาพร้อมด้วย เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาผลการจัดซื้อผลิตภัณฑ์พิจารณา โดยวิธีคัดเลือก
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติ ดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลศิริพยาบาลบรรจุกฎจะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่ อายุการใช้งาน ของบรรจุกฎ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ละไว้ในข้อ 1 ไว้)
- 8) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาของบริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอ ยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุวงวนั้นๆ
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็คเกจ หรือ ตามบรรจุกฎของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1..... ประธานกรรมการ  
(นายเผด็จวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)

2..... กรรมการ  
(นายณฤพัตน์ แสงพรสุข)

3..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ

ลำดับ 6 สายเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ พร้อมสาย (AICD ชนิด Single Chamber)

: สายเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AICD RV lead)

ความต้องการ สายเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AICD ชนิด Single Chamber) : สายเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AICD RV lead)

วัตถุประสงค์ เพื่อเชื่อมนำไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป ให้นำไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวร

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) ปลายขั้วไฟฟ้า (Electrode) ผลิตจาก Platinum หรือวัสดุที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า และฉนวนหุ้มผลิตจาก Silicone หรือวัสดุที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า
- 2) ส่วนปลายสายเป็นชนิด Passive fixation หรือ Active Fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านในหัวใจ
- 3) ปลายสายเคลือบสารในกลุ่ม Steroid เพื่อลดการอักเสบของเนื้อเยื่อหัวใจ
- 4) ขั้วต่อมีขนาดมาตรฐานสามารถต่อกับเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติที่มีขั้วต่อแบบ DF-1 หรือ DF-4 ได้
- 5) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในซองหรือกล่องปิดสนิท
- 6) ตัวสายมีความยาวที่จะใส่เข้าไปถึงหัวใจห้องล่างได้ มีหลายขนาดความยาวให้เลือกใช้
- 7) ตัวสายมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 3 มิลลิเมตร

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีหนังสือรับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับ การรับรองและเชื่อถือได้ในระดับสากล
- 2) มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 3) เป็นสายใหม่จากโรงงาน และไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 4) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 5) ผ่าน MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่อง ที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล
- 8) บรรจุกฎจะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่ อายุการใช้งาน ของบรรจุกฎ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ละเว้นในข้อ 1 ไว้)
- 9) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 10) คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่า สินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัท ผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชย สินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ


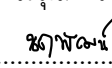
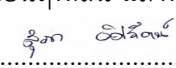
1.....  
(นายเผด็จวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)

2.....  
(นายณณพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 11) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 12) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุนั้นๆ
- 13) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 14) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็คเกจ หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1.....  ประธานกรรมการ  
(นายเผด็จวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)
- 2.....  กรรมการ  
(นายณัฏพัฒน์ แสงพรสุข)
- 3.....  กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 7 เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (Dual AICD ชนิด VDD)

ความต้องการ เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (Dual AICD ชนิด VDD)

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นอุปกรณ์ที่ฝังในร่างกายและรักษาอาการหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ ที่สามารถวัดสัญญาณหัวใจห้องบนขวา (A) ช่วยกระตุ้นจังหวะการเต้นของหัวใจห้องล่างขวา (V) อย่างต่อเนื่องกัน สามารถปรับอัตราความเร็วตามกิจกรรมของผู้ป่วยอัตโนมัติ

1.คุณลักษณะทั่วไป เป็นเครื่องตรวจจับและรักษาอาการหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ


2.คุณลักษณะเฉพาะ


- 1) สามารถต่อได้ทั้งสายแบบขั้ว IS-1 หรือ DF-1 หรือ DF-4 ได้
- 2) มีแบตเตอรี่บรรจุมาพร้อมเครื่อง และแสดงค่าต่างๆเตือนเมื่อแบตเตอรี่ใกล้หมดอายุ
- 3) สามารถปรับ zone ในการตรวจจับและรักษาได้อย่างน้อย 3 zones
- 4) สามารถปรับการรักษาได้แบบ Anti - Tachycardia pacing (ATP) และการ shock
- 5) สามารถปรับรูปแบบการกระตุ้นหัวใจได้ทั้งแบบ biphasic หรือ monophasic waveform
- 6) สามารถรับพลังงานในการกระตุ้นหัวใจได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 30 joules
- 7) มีโปรแกรมในการตรวจจับชนิดของการเต้นผิดจังหวะและความสม่ำเสมอมาวิเคราะห์
- 8) สามารถตั้งโปรแกรมการกระตุ้นหัวใจได้อย่างน้อย 4 ครั้งในแต่ละ zone ของการรักษา
- 9) มีระบบ การตรวจจับการเต้นผิดจังหวะ โดยใช้ on set หรือ stability หรือ ระบบอื่นที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า
- 10) สามารถเก็บ Intracardiac electrogram เมื่อเกิด arrhythmia เช่น VT/VF ทั้งก่อนและหลังการรักษา พร้อมทั้งรายละเอียดที่เกิดขึ้น
- 11) สามารถปรับให้เครื่องทำงานใน mode ต่าง ๆ ของ bradycardia pacing โดยเลือกแบบการกระตุ้นได้ไม่น้อยกว่านี้ เช่น VDD(R) , VDI(R) , VVI(R), VOO, Pacer Off
- 12) สามารถปรับอัตราการเต้นของหัวใจได้ในช่วง 35 -150 ครั้งต่อนาที หรือมากกว่า
- 13) สามารถปรับ pulse width ได้ตั้งแต่ 0.4 -1.5 มิลลิวินาที หรือมากกว่า
- 14) สามารถปรับความแรงของการกระตุ้นหัวใจ (pulse amplitude) ได้ตั้งแต่ 0.5 – 7.5 โวลต์ หรือดีกว่า
- 15) เครื่องต้องบรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว 1 กล่องต่อ 1 ชุด สามารถทำการฉีกซองภายในกล่องด้วยวิธี Aseptic technique และใช้ได้ทันที
- 16) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีหนังสือรับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรองและเชื่อถือได้ในระดับสากล

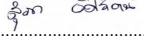
3.เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 2) ผ่านเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) เป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์ มาก่อนอย่างน้อย 2 ปี และหรือเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ที่ดีกว่าของบริษัทดังกล่าวข้างต้นก็สามารถเสนอได้ โดยบริษัทดังกล่าวต้องแสดงเปรียบเทียบคุณภาพ คุณสมบัติ ราคามาพร้อมด้วย เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาผลการจัดซื้อผลิตภัณฑ์พิจารณา โดยวิธีคัดเลือก

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.   
(นายเป็ดมูมิ ธีระวงศ์สกุล)

2.   
(นายณัฐพัฒน์ แสงพรสุข)

3.   
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 5) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 6) รายละเอียดนี้เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติ ดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลศิริพยาบาล
- 7) รายละเอียดนี้เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติ ดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลศิริพยาบาลบรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่ อายุการใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ละไว้ในข้อ 1 ไว้)
- 8) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอ ยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุนั้นๆ
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1..... ประธานกรรมการ  
(นายเผด็จวุฒิ ชีระวงศ์สกุล)

2..... กรรมการ  
(นายณฤพัตน์ แสงพรสุข)

3..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)



เลขที่แผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 8 สายเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ ชนิดสามารถรับสัญญาณหัวใจห้องขวาบน  
(AICD RV Lead with RA sensing)

ความต้องการ สายเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ สามารถรับสัญญาณหัวใจห้องขวาบน (AICD RV Lead with RA sensing)

วัตถุประสงค์ เพื่อเชื่อมต่อไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป ให้นำไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวร

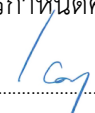
2. คุณลักษณะเฉพาะ

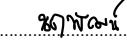
- 1) ปลายขั้วไฟฟ้า (Electrode) ผลิตจาก Platinum หรือวัสดุที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า และฉนวนหุ้มผลิตจาก Silicone หรือวัสดุที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า
- 2) ส่วนปลายสายเป็นชนิด Passive fixation หรือ Active Fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านในหัวใจ
- 3) ปลายสายเคลือบสารในกลุ่ม Steroid เพื่อลดการอักเสบของเนื้อเยื่อหัวใจ
- 4) คู่ขั้วลอยในหัวใจห้องบน (Floating Atrial Dipole) ที่สามารถวัดสัญญาณหัวใจห้องบนได้
- 5) ขั้วลอยในหัวใจห้องบน (Floating Atrial Dipole) ทำจาก Platinum/Iridium โดยผิวขั้วเป็น Fractal Iridium เพื่อเพิ่มความสามารถในการรับสัญญาณหัวใจ
- 6) สายมีขั้วต่อมีขนาดมาตรฐานสามารถต่อกับเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติที่มีทั้ง IS-1 และ DF-4 ในสายเส้นเดียวกัน
- 7) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในซองหรือกล่องปิดสนิท
- 8) ตัวสายมีความยาวที่จะใส่เข้าไปถึงหัวใจห้องล่างได้ มีระยะห่างของคู่ขั้วลอย (Floating Atrial Dipole) อย่างน้อย 2 แบบ
- 9) ตัวสายมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 3 มิลลิเมตร


3.เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีหนังสือรับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรองและเชื่อถือได้ในระดับสากล
- 2) มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 3) เป็นสายใหม่จากโรงงาน และไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 4) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 5) ผ่าน MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 6) เป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์ มาก่อนอย่างน้อย 2 ปี และหรือเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ที่ดีกว่าของบริษัทดังกล่าวข้างต้นก็สามารถเสนอได้ โดยบริษัทดังกล่าวต้องแสดงเปรียบเทียบคุณภาพ คุณสมบัติ ราคาพร้อมด้วย
- 7) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล
- 8) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติ ดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาลบรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่ อายุการใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ละเว้นในข้อ 1 ไว้)

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.   
(นายเป็ดมูมิ ธีระวงศ์สกุล)

2.   
(นายณฤพจน์ แสงพรสุข)

3.   
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 9) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 10) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาของบริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 11) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอ ยกเลิกสัญญาได้
- 12) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุนั้นๆ
- 13) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 14) ผู้ยื่นเสนอราคาที่จะเข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ล้าง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1..... ประธานกรรมการ  
(นายเผติมวุฒิ ชีระวงศ์สกุล)
- 2..... กรรมการ  
(นายณฤพพัฒน์ แสงพรสุข)
- 3..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)


เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 9 เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ พร้อมสาย (AICD ชนิด CRTD)


ความต้องการ เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ พร้อมสาย (AICD ชนิด CRTD)

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นอุปกรณ์ที่ฝังในร่างกายและรักษาอาการหัวใจเต้นเร็วผิดปกติชนิดร้ายแรง (VTและVF) และช่วยกระตุ้นหัวใจห้องล่างสองห้องพร้อมกัน ใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

1. **คุณลักษณะทั่วไป** เป็นเครื่องตรวจจับ รักษาอาการหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ และกระตุ้นหัวใจห้องล่างสองห้องพร้อมกัน ใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว
2. **คุณลักษณะเฉพาะ**
  - 1) มีขนาดเล็กและน้ำหนักเบา โดยมีน้ำหนักไม่เกิน 85.0 กรัม มีความจุไม่เกิน 40.0 ซีซี และมีขั้วต่อ (Connector) เป็นแบบมาตรฐาน DF4, IS4 (Quadripolar)
  - 2) มีแบตเตอรี่บรรจุมาพร้อมเครื่อง และแสดงค่าต่างๆเตือนเมื่อแบตเตอรี่ใกล้หมดอายุ
  - 3) สามารถปรับ zone ในการตรวจจับและรักษาได้อย่างน้อย 3 zones
  - 4) มีระบบตรวจจับชนิดของการเต้นผิดจังหวะ (SVT discrimination) เพื่อแยกแยะระหว่าง SVT และ VT เพื่อการรักษา (Therapy) ที่ถูกต้อง
  - 5) สามารถปรับการรักษาได้แบบ Anti - Tachycardia pacing (ATP) และการ shock
  - 6) สามารถตั้งโปรแกรมการกระตุ้นหัวใจได้อย่างน้อย 2 ครั้งในแต่ละ zone ของการรักษา
  - 7) สามารถปรับพลังงานในการกระตุ้นหัวใจได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 30 joules
  - 8) มีโปรแกรมในการตรวจจับชนิดของการเต้นผิดจังหวะและความสม่ำเสมอมาวิเคราะห์
  - 9) มีระบบ การตรวจจับการเต้นผิดจังหวะ หรือ ระบบอื่นที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า
  - 10) สามารถเก็บ Intracardiac electrogram เมื่อเกิด arrhythmia เช่น VT/VF ทั้งก่อนและหลังการรักษา พร้อมทั้งรายละเอียดที่เกิดขึ้น
  - 11) สามารถปรับให้เครื่องทำงานใน mode ต่าง ๆ ของ bradycardia pacing โดยเลือกแบบการกระตุ้นได้ไม่น้อยกว่านี้ DDD(R), DDI(R), VVI(R), AAI(R), DOO, VOO
  - 12) มีระบบ Post-Shock Brady Pacing แยกกับ Normal Brady Pacing
  - 13) สามารถปรับทิศทางในการกระตุ้นที่หัวใจห้องล่างซ้ายได้อย่างน้อย 4 ทิศทางเพื่อเป็นตัวเลือกในการหลีกเลี่ยงการกระตุ้นเส้นประสาทที่ส่งผลต่อการกระตุ้นของกระบังลม (Diaphragmatic Stimulation)
  - 14) สามารถปรับอัตราการเต้นของหัวใจได้ในช่วง 35-150 ครั้งต่อนาที หรือมากกว่า
  - 15) สามารถปรับ pulse width ได้ตั้งแต่ 0.1-1.5 มิลลิวินาที หรือมากกว่า
  - 16) สามารถปรับความแรงของการกระตุ้นหัวใจ (pulse amplitude) ได้ตั้งแต่ 0.5 – 7.5 โวลต์ หรือดีกว่า
  - 17) เครื่องต้องบรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว 1 กล่องต่อ 1 ชุด มีวันหมดอายุ สามารถทำการฉีกซองภายในกล่องด้วยวิธี Aseptic technique และใช้ได้ทันที
  - 18) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีหนังสือรับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรองและเชื่อถือได้ในระดับสากล

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.   
(นายเปติมวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)

2.   
(นายณัฏพจน์ แสงพรสุข)

3.   
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

### 3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 2) ผ่านเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล
- 5) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่ อายุการใช้ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ละไว้ในข้อ 1 ไว้)
- 6) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 7) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 8) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 9) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุงวดนั้นๆ
- 10) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 11) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1..... ประธานกรรมการ  
(นายเผด็จวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)

2..... กรรมการ  
(นายณฤพัตน์ แสงพรสุข)

3..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 10 สายเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AICD ชนิด CRTD) : RV lead

ความต้องการ สายเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AICD ชนิด CRTD) :RV lead  
วัตถุประสงค์ ผ่าในร่างกายเพื่อเชื่อมต่อไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป ให้นำไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวร

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) ปลายขั้วไฟฟ้า (Electrode) ผลิตจาก Platinum หรือวัสดุที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า และฉนวนหุ้มผลิตจาก Silicone หรือวัสดุที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า
- 2) มีขดลวดในการช็อคหัวใจ (Defibrillator coil)
- 3) ตัวสายมีความยาวให้เลือกอย่างน้อยสองขนาด
- 4) ส่วนปลายสายเป็นชนิด Passive fixation หรือ Active Fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านในหัวใจ
- 5) ปลายสายเคลือบสารในกลุ่ม Steroid เพื่อลดการอักเสบของเนื้อเยื่อหัวใจ
- 6) ขั้วต่อมีขนาดมาตรฐานสามารถต่อกับเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติที่มีขั้วต่อแบบ DF-1 หรือ DF-4 ได้
- 7) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในซองหรือกล่องปิดสนิท
- 8) ตัวสายมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 3.0 มิลลิเมตร

3.เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีหนังสือรับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรองและเชื่อถือได้ในระดับสากล
- 2) มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 3) เป็นสายใหม่จากโรงงาน และไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 4) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 5) ผ่าน MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 6) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาล
- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่ อายุการใช้ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ละเว้นในข้อ 1 ไว้)
- 8) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลสงวนสิทธิ์ขอยกเลิกสัญญาได้

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  
(นายเผด็จวุฒิ ชีระวงศ์สกุล)

2.....  
(นายณฤพจน์ แสงพรสุข)

3.....  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุนั้นๆ
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็คเกจ หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1..... ประธานกรรมการ  
(นายเผด็จวุฒิ ชีระวงศ์สกุล)
- 2..... กรรมการ  
(นายณฤพัตน์ แสงพรสุข)
- 3..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)



เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 11 สาย AICD RA lead

ความต้องการ สาย AICD RA lead

วัตถุประสงค์ ใช้เป็นสายนำไฟฟ้าจากเครื่องช่วยการกระตุกของหัวใจชนิดถาวรเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นสายนำไฟฟ้าฝังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวหนังของผู้ป่วยเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวร

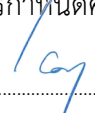
2. คุณลักษณะเฉพาะ


- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าชนิดถาวร สำหรับใช้งานคู่กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยมีขั้วไฟฟ้าเป็นแบบ Bipolar หรือ Unipolar
- 2) ตัวสายมีความยาวให้เลือกอย่างน้อยสองขนาด
- 3) ส่วนปลายสายมีทั้งแบบชนิด Passive fixation หรือ Active fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านในหัวใจได้
- 4) ปลายสายเคลือบสาร Dexamethasone หรือเทียบเท่า เพื่อช่วยลดการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจ
- 5) ขั้วภายในผลิตจาก Platinum หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 6) ฉนวนหุ้มสายผลิตจาก Polyurethane หรือ Silicone หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 7) ขั้วต่อมีขนาดมาตรฐาน สามารถต่อกับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจที่มีขั้วแบบ IS-1 ได้
- 8) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในซองหรือกล่องปิดสนิท
- 9) การบรรจุหีบห่อ บรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และสามารถทำการฉีกซองภายในกล่องด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด


3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าสำหรับต่อกับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยปลายด้านหนึ่งต่อกับตัวเครื่องส่วนปลายอีกด้านหนึ่งอยู่ในหัวใจ ซึ่งใส่ผ่านทางหลอดเลือดดำ
- 2) สามารถผ่านการตรวจเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่อายุการใช้งานของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ละเว้นในข้อ 1 ไว้)
- 8) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ


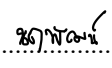
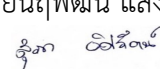
1.   
(นายเผติมวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)

2.   
(นายณัฏพจน์ แสงพรสุข)

3.   
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุนั้นๆ
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1.....  ประธานกรรมการ  
(นายเผด็จวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)
- 2.....  กรรมการ  
(นายณณพัฒน์ แสงพรสุข)
- 3.....  กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขที่แผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 12 สาย CS lead

ความต้องการ สาย CS lead

วัตถุประสงค์ ใช้เป็นสายนำไฟฟ้าจากเครื่องช่วยการกระตุกของหัวใจห้องล่างพร้อมกันเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นสายนำไฟฟ้าฝังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวหนังของผู้ป่วยเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวร

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าชนิดถาวร สำหรับใช้งานคู่กับเครื่องช่วยการกระตุกหัวใจพร้อมกัน โดยมีขั้วที่ปลายสองขั้ว (Bipolar) ขึ้นไป (สี่ขั้ว Quadripolar)
- 2) ตัวสายมีความยาวให้เลือกอย่างน้อยสองขนาด
- 3) เส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3.0 มิลลิเมตร
- 4) ส่วนปลายสายเป็นชนิด Passive fixation หรือ Active fixation สามารถยึดเกาะกับผนังหลอดเลือดหัวใจได้
- 5) ปลายสายเคลือบสาร Dexamethasone หรือเทียบเท่า เพื่อช่วยลดการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจ
- 6) ขั้วภายในผลิตจาก Platinum หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 7) ฉนวนหุ้มสายผลิตจาก Polyurethane หรือ Silicone หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 8) ขั้วต่อมีขนาดมาตรฐาน สามารถต่อกับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจที่มีขั้วแบบ IS-1 หรือ IS-4
- 9) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในซองหรือกล่องปิดสนิท
- 10) การบรรจุหีบห่อ บรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และสามารถทำการฉีกซองภายในกล่องด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าสำหรับต่อกับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยปลายด้านหนึ่งต่อกับตัวเครื่องส่วนปลายอีกด้านหนึ่งอยู่ในหัวใจ ซึ่งใส่ผ่านทางหลอดเลือดดำ
- 2) สามารถผ่านการตรวจเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาล
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่ อายุการใช้ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ละเว้นในข้อ 1 ไว้)
- 8) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บที่มีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

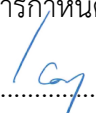
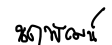

1.....  
(นายเผด็จวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)

2.....  
(นายณฤพจน์ แสงพรสุข)

3.....  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์เวชพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุนั้นๆ
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์เวชพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์เวชพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1.....  ประธานกรรมการ  
(นายเผด็จวุฒิ ชีระวงศ์สกุล)
- 2.....  กรรมการ  
(นายณัฏพัฒน์ แสงพรสุข)
- 3.....  กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ

ลำดับ 13 เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกัน ปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ พร้อมสาย (สำหรับวางในตำแหน่ง bundle of his หรือ left bundle branch area) : ชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกันปรับอัตราการเต้น อัตโนมัติ (DDDR)

ความต้องการ เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกัน ปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ พร้อมสาย (สำหรับวางในตำแหน่ง bundle of his หรือ left bundle branch area) : ชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกันปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ (DDDR)

วัตถุประสงค์ ผังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวหนังของผู้ป่วยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะเพื่อช่วยกระตุ้นจังหวะการเต้นของหัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ผังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวหนังของผู้ป่วย ชนิดถาวร

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) เป็นเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจชนิดถาวรที่สามารถกระตุ้นหัวใจห้องบนขวา (A) และห้องล่างขวา (V) อย่างต่อเนื่องกัน สามารถปรับอัตราความเร็วตามกิจกรรมของผู้ป่วยอัตโนมัติ
- 2) เป็นเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจชนิดถาวรที่สามารถปรับอัตราเร็วตามความต้องการของร่างกาย
- 3) สามารถใช้เป็นเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจในผู้ป่วยที่มีภาวะจังหวะการเต้นของหัวใจช้า และ หรือไม่สม่ำเสมอ
- 4) สามารถเลือกแบบการกระตุ้นได้ไม่น้อยกว่านี้ เช่น VVI (R), VOO, AAI (R), AOO, DDD (R), DDI (R), DOO
- 5) สามารถปรับความเร็วในการกระตุ้นได้ตั้งแต่ อัตราความเร็วค่าล่าง 30-150 ครั้งต่อนาที อัตราความเร็วค่าบน 90-160 ครั้งต่อนาที หรือดีกว่า
- 6) สามารถปรับกระแสไฟฟ้าได้ (A หรือ V) ตั้งแต่ 0.5-5.0 โวลต์หรือกว้างกว่า
- 7) สามารถปรับระยะเวลาในการส่งกระแสไฟฟ้า (pulse width) ได้ 0.1-1.5 มิลลิวินาทีหรือกว้างกว่า
- 8) สามารถปรับความไวในการรับสัญญาณของหัวใจห้องบนตั้งแต่ 0.15-4.0 มิลลิโวลต์หรือกว้างกว่า
- 9) สามารถปรับ ความไวในการรับสัญญาณของหัวใจห้องล่างตั้งแต่ 0.5-10.0 มิลลิโวลต์ หรือกว้างกว่า
- 10) สามารถปรับค่าระยะเวลาของกระแสที่ผ่านหัวใจห้องบนไปยังห้องล่างได้ (A-V interval) ได้ตั้งแต่ 30-350 มิลลิวินาที หรือกว้างกว่า
- 11) สามารถปรับ Pacing polarity เป็น Unipolar หรือ Bipolar ได้
- 12) สามารถปรับ Sensing polarity เป็น Unipolar หรือ Bipolar ได้
- 13) สามารถเก็บข้อมูลต่างๆที่แสดงการทำงานของเครื่องและการเต้นหัวใจผู้ป่วยรวมทั้งเหตุการณ์ที่มีหัวใจเต้นผิดจังหวะและสามารถเรียกดูรายละเอียดแสดงผลในรูปแบบ Intracardiac Electrogram พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดที่เกิดขึ้น เช่น วันเวลา และระยะเวลาที่เกิด เป็นต้น
- 14) มีระบบป้องกันการเกิด Pacemaker mediated tachycardia
- 15) สามารถแสดงการทำงานของเครื่อง และค่าอัตราการกระตุ้นของเครื่องได้
- 16) สามารถแสดงค่า battery status, lead impedance
- 17) การบรรจุหีบห่อ บรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และสามารถทำการฉีกซองภายในกล่องด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  
(นายเผด็จวุฒิ อธิวงษ์สกุล)

2.....  
(นายณฤพจน์ แสงพรสุข)

3.....  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 18) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรอง และเชื่อถือได้ในระดับสากล พร้อมแสดงเอกสาร และเป็นที่ยอมรับของแพทย์ผู้ใช้

## 2. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) สามารถผ่านเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 2) รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติหลังจากใส่ไปในตัวคนไข้ไม่น้อยกว่า 3 ปี และเป็นเครื่องใหม่
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์อย่างน้อย 2 ปี และหรือเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ที่ดีกว่าของบริษัทดังกล่าวข้างต้นก็สามารถเสนอได้ โดยบริษัทต้องแสดงเปรียบเทียบคุณภาพคุณสมบัติราคามาพร้อมด้วยเพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาผลการจัดซื้อผลิตภัณฑ์พิจารณาโดยวิธีคัดเลือกเป็นรุ่นใหม่ที่สดของบริษัทรุ่นๆที่มีการนำเข้าและจำหน่ายในประเทศไทย
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ
- 8) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุงวดนั้นๆ
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1..... ประธานกรรมการ

(นายเผด็จวุฒิ ชีระวงศ์สกุล)

2..... กรรมการ

(นายณฤพัตน์ แสงพรสุข)

3..... กรรมการ

(นางสาวสุภา อิศรัตน์)



เลขที่แผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 14 สายเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกัน ปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ (สำหรับวางในตำแหน่ง bundle of his หรือ left bundle branch area) : สาย pacemaker lead สำหรับวางตำแหน่ง atrium

**ความต้องการ** สายเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกัน ปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ พร้อมสาย (สำหรับวางในตำแหน่ง bundle of his หรือ left bundle branch area) : สาย pacemaker lead สำหรับวางตำแหน่ง atrium

**วัตถุประสงค์** ใช้เป็นสายนำไฟฟ้าจากเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจชนิดถาวรเข้าสู่หัวใจ

1. **คุณลักษณะทั่วไป** เป็นสายนำไฟฟ้าฝังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวหนังของผู้ป่วยเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวร

2. **คุณลักษณะเฉพาะ**

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าชนิดถาวร สำหรับใช้งานคู่กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยมีขั้วไฟฟ้าเป็นแบบ Bipolar หรือ Unipolar
- 2) ส่วนปลายสายมีทั้งแบบชนิด Passive fixation หรือ Active fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านในหัวใจได้
- 3) ปลายสายเคลือบสาร Dexamethasone หรือเทียบเท่า เพื่อช่วยลดการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจ
- 4) ขั้วภายในผลิตจาก Platinum หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 5) ฉนวนหุ้มสายผลิตจาก Polyurethane หรือ Silicone หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 6) ขั้วต่อมีขนาดมาตรฐาน สามารถต่อกับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจที่มีขั้วแบบ IS-1 ได้
- 7) ตัวสายมีความยาวให้เลือกอย่างน้อยสองขนาด
- 8) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในซองหรือกล่องปิดสนิท
- 9) การบรรจุหีบห่อ บรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และสามารถทำการฉีกซองภายในกล่องด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด

3. **เงื่อนไขเฉพาะ**

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าสำหรับต่อกับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยปลายด้านหนึ่งต่อกับตัวเครื่องส่วนปลายอีกด้านหนึ่งอยู่ในหัวใจ ซึ่งใส่ผ่านทางหลอดเลือดดำ
- 2) สามารถผ่านการตรวจเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาล
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์ อย่างน้อย 2 ปี และหรือเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ที่ดีกว่าของบริษัทดังกล่าวข้างต้นก็สามารถเสนอได้ โดยบริษัทต้องแสดงเปรียบเทียบคุณภาพคุณสมบัติราคาพร้อมด้วยเพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาผลการจัดซื้อผลิตภัณฑ์พิจารณา โดยวิธีคัดเลือกเป็นรุ่นใหม่ที่สุดของบริษัทนั้นๆที่มีการนำเข้าและจำหน่ายในประเทศไทย
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  
(นายเผด็จวุฒิ วีระวงศ์สกุล)

2.....  
(นายณฤพจน์ แสงพรสุข)

3.....  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ
- 8) สินค้าต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทิ้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาของบริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุงวดนั้นๆ
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เกี่ยวข้องการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็คเกจ หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1..... ประธานกรรมการ

(นายเผด็จวุฒิ อีระวงศ์สกุล)

2..... กรรมการ

(นายณฤพพัฒน์ แสงพรสุข)

3..... กรรมการ

(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขที่แผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ

ลำดับ 15 สายเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกัน ปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ (สำหรับวางในตำแหน่ง bundle of his หรือ left bundle branch area) : สาย pacemaker lead ใช้สำหรับวางในตำแหน่ง bundle of his หรือ left bundle branch area

ความต้องการ สายเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกัน ปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ พร้อมสาย (สำหรับวางในตำแหน่ง bundle of his หรือ left bundle branch area) : สาย pacemaker lead ใช้สำหรับวางในตำแหน่ง bundle of his หรือ left bundle branch area

วัตถุประสงค์ ใช้เป็นสายนำไฟฟ้าจากเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจชนิดถาวรเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นสายนำไฟฟ้าฝังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวหนังของผู้ป่วยเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวร

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าชนิดถาวร สำหรับใช้งานคู่กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยมีขั้วไฟฟ้าเป็นแบบ Bipolar
- 2) ส่วนปลายสายแบบชนิด Active fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านในหัวใจในตำแหน่ง Bundle of his หรือ Left bundle branch area
- 3) ปลายสายเคลือบสาร Dexamethasone หรือ Beclomethasone dipropionate หรือเทียบเท่า เพื่อช่วยลดการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจ
- 4) ขั้วภายในผลิตจาก Platinum หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 5) ฉนวนหุ้มสายผลิตจาก Polyurethane หรือ Silicone หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 6) ขั้วต่อมีขนาดมาตรฐาน สามารถต่อกับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจที่มีขั้วแบบ IS-1 ได้
- 7) ตัวสายนำไฟฟ้าชนิดถาวรมาพร้อมกับ Catheter เพื่อเป็นตัวนำสายเข้าไปวางยังตำแหน่ง Bundle of His หรือ left bundle branch area
- 8) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในซองหรือกล่องปิดสนิท
- 9) การบรรจุหีบห่อ บรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และสามารถทำการฉีกซองภายในกล่อง ด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าสำหรับต่อกับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยปลายด้านหนึ่งต่อกับตัวเครื่องส่วนปลายอีกด้านหนึ่งอยู่ในหัวใจ ซึ่งใส่ผ่านทางหลอดเลือดดำ
- 2) สามารถผ่านการตรวจเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์ อย่างน้อย 2 ปี และหรือเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ที่ดีกว่าของบริษัทดังกล่าวข้างต้นก็สามารถเสนอได้โดยบริษัทต้องแสดงเปรียบเทียบคุณภาพคุณสมบัติราคามาพร้อมด้วยเพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาผลการจัดซื้อผลิตภัณฑ์พิจารณาโดยวิธีคัดเลือกเป็นรุ่นใหม่ของบริษัทนั้นๆที่มีการนำเข้าและจำหน่ายในประเทศไทย
- 5) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลศิริพยาบาล
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  
(นายเผด็จวุฒิ วีระวงศ์สกุล)

2.....  
(นายณฤพจน์ แสงพรสุข)

3.....  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ
- 8) สินค้าเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทิ้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาของบริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุนั้นๆ
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เกี่ยวข้องการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1..... ประธานกรรมการ

(นายเผด็จวุฒิ อีระวงศ์สกุล)

2..... กรรมการ

(นายณฤพัตน์ แสงพรสุข)

3..... กรรมการ

(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ

ลำดับ 16 เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกันปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ พร้อมสาย เพื่อใช้ในผู้ป่วยหมดสติจากระบบประสาทอัตโนมัติ (Neurally Mediated Syncope): ชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกันปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ (DDDR)

**ความต้องการ** เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกันปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ เพื่อใช้ในผู้ป่วยหมดสติจากระบบประสาทอัตโนมัติ (Neurally Mediated Syncope) : ชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกันปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ (DDDR)

**วัตถุประสงค์** ผังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวหนังของผู้ป่วยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ เพื่อช่วยกระตุ้นจังหวะการเต้นของหัวใจ และสามารถปรับอัตราเร็วตามความต้องการของร่างกาย เพื่อลดอาการจากผู้ป่วยหมดสติจากระบบประสาทอัตโนมัติ (Neurally Mediated Syncope) เพื่อช่วยกำหนดให้เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจกระตุ้นหัวใจตามอัตราการเต้นที่ร่างกายที่ต้องการได้

**1. คุณลักษณะทั่วไป** เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ผังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวหนังของผู้ป่วย ชนิดถาวร

**2. คุณลักษณะเฉพาะ**

- 1) เป็นเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจชนิดถาวรที่สามารถกระตุ้นหัวใจห้องบนขวา (A) และห้องล่างขวา (V) อย่างต่อเนื่องกัน สามารถปรับอัตราความเร็วตามกิจกรรมของผู้ป่วยอัตโนมัติ
- 2) เป็นเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจชนิดถาวรที่สามารถปรับอัตราเร็วตามความต้องการของร่างกาย
- 3) สามารถใช้เป็นเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจในผู้ป่วยที่มีภาวะจังหวะการเต้นของหัวใจช้า และหรือไม่สม่ำเสมอ
- 4) สามารถเลือกแบบการกระตุ้นได้ไม่น้อยกว่านี้ เช่น VVI (R), VOO, AAI (R), AOO, DDD (R), DDI (R), DOO
- 5) สามารถปรับความเร็วในการกระตุ้นได้ตั้งแต่ อัตราความเร็วค่าล่าง 30-150 ครั้งต่อนาที อัตราความเร็วค่าบน 90-160 ครั้งต่อนาที หรือดีกว่า
- 6) สามารถปรับกระแสไฟฟ้าได้ (A หรือ V) ตั้งแต่ 0.5-5.0 โวลต์หรือกว้างกว่า
- 7) สามารถปรับระยะเวลาในการส่งกระแสไฟฟ้า (pulse width) ได้ 0.1-1.5 มิลลิวินาทีหรือกว้างกว่า
- 8) สามารถปรับความไวในการรับสัญญาณของหัวใจห้องบนตั้งแต่ 0.15-4.0 มิลลิโวลต์หรือกว้างกว่า
- 9) สามารถปรับ ความไวในการรับสัญญาณของหัวใจห้องล่างตั้งแต่ 0.5-10.0 มิลลิโวลต์ หรือกว้างกว่า
- 10) สามารถปรับค่าระยะเวลาของกระแสที่ผ่านหัวใจห้องบนไปยังห้องล่างได้ (A-V interval) ได้ตั้งแต่ 30-350 มิลลิวินาที หรือกว้างกว่า
- 11) สามารถปรับ Pacing polarity เป็น Unipolar หรือ Bipolar ได้
- 12) สามารถปรับ Sensing polarity เป็น Unipolar หรือ Bipolar ได้
- 13) สามารถเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่แสดงการทำงานของเครื่องและการเต้นหัวใจผู้ป่วย รวมทั้งเหตุการณ์ที่มีหัวใจเต้นผิดจังหวะและสามารถเรียกดูรายละเอียดแสดงผลในรูปแบบ Intracardiac Electrogram พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดที่เกิดขึ้น เช่น วันเวลา และระยะเวลาที่เกิด เป็นต้น
- 14) มีระบบป้องกันการเกิด Pacemaker mediated tachycardia
- 15) สามารถแสดงการทำงานของเครื่อง และค่าอัตราการกระตุ้นของเครื่องได้
- 16) สามารถแสดงค่า battery status, lead impedance

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  
(นายเผติมวุฒิ อีระวงศ์สกุล)

2.....  
(นายณภพพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 17) การบรรจุหีบห่อ บรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และสามารถทำการฉีกซองภายในกล่อง ด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด
- 18) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรองและเชื่อถือได้ในระดับสากล พร้อมแสดงเอกสาร และเป็นที่ยอมรับของแพทย์ผู้ใช้

### 3.เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) สามารถผ่านเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 2) รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติไม่น้อยกว่า 3 ปี และเป็นเครื่องใหม่
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์ อย่างน้อย 2 ปี และหรือเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ที่ดีกว่าของบริษัทดังกล่าวข้างต้นก็สามารถเสนอได้ โดยบริษัทต้องแสดงเปรียบเทียบคุณภาพ คุณสมบัติ ราคาพร้อมด้วย เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาผลการจัดซื้อผลิตภัณฑ์พิจารณา โดยวิธีคัดเลือกเป็นรุ่นใหม่ที่สดของบริษัทรุ่นๆที่มีการนำเข้าและจำหน่ายในประเทศไทย
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ
- 8) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขาย ต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 9) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 10) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุวงวนั้นๆ
- 11) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อ มีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 12) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1..... ประธานกรรมการ  
(นายเผด็จวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)

2..... กรรมการ  
(นายณฤพัตน์ แสงพรสุข)

3..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)



เลขที่แผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 17 สายเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกันปรับอัตราการ  
การเต้นอัตโนมัติ เพื่อใช้ในผู้ป่วยหมดสติจากระบบประสาทอัตโนมัติ (Neurally Mediated Syncope)  
: สาย Pacemaker lead

**ความต้องการ** สายเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกันปรับอัตราการเต้น  
อัตโนมัติ พร้อมสาย เพื่อใช้ในผู้ป่วยหมดสติจากระบบประสาทอัตโนมัติ (Neurally Mediated Syncope)  
: สาย Pacemaker lead

**วัตถุประสงค์** ใช้เป็นสายนำไฟฟ้าจากเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจชนิดถาวรเข้าสู่หัวใจ

**1. คุณลักษณะทั่วไป** เป็นสายนำไฟฟ้าฝังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวหนังของผู้ป่วยเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวร

**2. คุณลักษณะเฉพาะ**

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าชนิดถาวร สำหรับใช้งานคู่กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยมีขั้วไฟฟ้าเป็นแบบ Bipolar หรือ Unipolar
- 2) ส่วนปลายสายมีทั้งแบบชนิด Passive fixation หรือ Active fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านในหัวใจได้
- 3) ปลายสายเคลือบสาร Dexamethasone หรือเทียบเท่า เพื่อช่วยลดการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจ
- 4) ขั้วภายในผลิตจาก Platinum หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 5) ฉนวนหุ้มสายผลิตจาก Polyurethane หรือ Silicone หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 6) ขั้วต่อมีขนาดมาตรฐาน สามารถต่อกับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจที่มีขั้วแบบ IS-1 ได้
- 7) ตัวสายมีความยาวให้เลือกอย่างน้อยสองขนาด
- 8) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในซองหรือกล่องปิดสนิท
- 9) การบรรจุหีบห่อ บรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และสามารถทำการฉีกซองภายในกล่อง ด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด

**3. เงื่อนไขเฉพาะ**

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าสำหรับต่อกับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยปลายด้านหนึ่งต่อกับตัวเครื่องส่วน ปลายอีกด้านหนึ่งอยู่ในหัวใจ ซึ่งใส่ผ่านทางหลอดเลือดดำ
- 2) สามารถผ่านการตรวจเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มี คุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลลพบุรี
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์ อย่างน้อย 2 ปี และหรือเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ที่ดีกว่าของบริษัทดังกล่าวข้างต้น โดยบริษัทต้องแสดงเปรียบเทียบ คุณภาพ คุณสมบัติ ราคาพร้อมด้วย เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาผลการจัดซื้อผลิตภัณฑ์ พิจารณา โดยวิธีคัดเลือกเป็นรุ่นใหม่ที่สุดของบริษัทนั้นๆที่มีการนำเข้าและจำหน่ายในประเทศไทย
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทาง โรงพยาบาล
- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ
- 8) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  
(นายเพติมวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)

2.....  
(นายณภพพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)



- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาของบริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุวงวนั้นๆ
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ล้าง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1..... ประธานกรรมการ  
(นายเผด็จวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)

2..... กรรมการ  
(นายณฤพัตน์ แสงพรสุข)

3..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 18 เครื่องการเต้นของหัวใจชนิดกระตุ้นหัวใจห้องล่างสองห้องพร้อมกัน พร้อมสาย

(CRTP)

ความต้องการ เครื่องการเต้นของหัวใจชนิดกระตุ้นหัวใจห้องล่างสองห้องพร้อมกัน พร้อมสาย (CRTP)

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นอุปกรณ์ที่ฝังในร่างกายช่วยกระตุ้นหัวใจห้องล่างสองห้องพร้อมกัน ใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

1. คุณสมบัติทั่วไป เป็นเครื่องกระตุ้นให้หัวใจห้องล่างด้านขวาและด้านซ้ายเต้นสัมพันธ์กัน ใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

2. คุณสมบัติเฉพาะ

- 1) มีขนาดเล็กและน้ำหนักเบา โดยมีน้ำหนักไม่เกิน 35.0 กรัม มีความจุไม่เกิน 20.0 ซีซี และมีขั้วต่อ (Connector) เป็นแบบมาตรฐาน IS1 (bipolar) หรือ IS4 (Quadripolar)
- 2) มีแบตเตอรี่บรรจุมาพร้อมเครื่อง และแสดงค่าต่างๆเตือนเมื่อแบตเตอรี่ใกล้หมดอายุ
- 3) สามารถปรับให้เครื่องทำงานใน mode ต่าง ๆ ของ bradycardia pacing โดยเลือกแบบการกระตุ้นได้ไม่น้อยกว่านี้ DDD(R), DDI(R), VVI(R), AAI(R), DOO, VOO
- 4) สามารถปรับทิศทางในการกระตุ้นที่หัวใจห้องล่างซ้ายได้อย่างน้อย 4 ทิศทางเพื่อเป็นตัวเลือกในการหลีกเลี่ยงการกระตุ้นเส้นประสาทที่ส่งผลการกระตุ้นของกระบังลม (Diaphragmatic Stimulation)
- 5) สามารถปรับอัตราการเต้นของหัวใจได้ในช่วง 35-150 ครั้งต่อนาที หรือมากกว่า
- 6) สามารถปรับ pulse width ได้ตั้งแต่ 0.1-1.5 มิลลิวินาที หรือมากกว่า
- 7) สามารถปรับความแรงของการกระตุ้นหัวใจ (pulse amplitude) ได้ตั้งแต่ 0.5 – 7.5 โวลต์ หรือดีกว่า
- 8) เครื่องต้องบรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว 1 กล่องต่อ 1 ชุด มีวันหมดอายุ สามารถทำการฉีกซองภายในกล่องด้วยวิธี Aseptic technique และใช้ได้ทันที
- 9) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีหนังสือรับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับรับรองและเชื่อถือได้ในระดับสากล

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 2) ผ่านเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลลพบุรี
- 5) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่ อายุการใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ละเว้นในข้อ 1 ไว้)
- 6) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่ใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 7) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขาย ต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  
(นายเผด็จมูณี ธีระวงศ์สกุล)

2.....  
(นายณฤพจน์ แสงพรสุข)

3.....  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 8) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 9) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุนั้นๆ
- 10) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 11) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1..... ประธานกรรมการ  
(นายเผด็จมูตม์ ธีระวงศ์สกุล)
- 2..... กรรมการ  
(นายณฤพัตน์ แสงพรสุข)
- 3..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ

ลำดับ 19 สายเครื่องการเดินของหัวใจชนิดกระตุ้นหัวใจห้องล่างสองห้องพร้อมกัน พร้อมสาย

ชนิดสาย CRTP: RA lead

ความต้องการ สายเครื่องการเดินของหัวใจชนิดกระตุ้นหัวใจห้องล่างสองห้องพร้อมกัน พร้อมสาย ชนิดสาย CRTP: RA lead

วัตถุประสงค์ ใช้เป็นสายนำไฟฟ้าจากเครื่องช่วยการกระตุ้นของหัวใจชนิดถาวรเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นสายนำไฟฟ้าฝังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวหนังของผู้ป่วยเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวร

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าชนิดถาวร สำหรับใช้งานคู่กับเครื่องช่วยการเดินของหัวใจ โดยมีขั้วไฟฟ้าเป็นแบบ Bipolar หรือ Unipolar
- 2) ตัวสายมีความยาวให้เลือกอย่างน้อยสองขนาด
- 3) ส่วนปลายสายมีทั้งแบบชนิด Passive fixation หรือ Active fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านในหัวใจได้
- 4) ปลายสายเคลือบสาร Dexamethasone หรือเทียบเท่า เพื่อช่วยลดการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจ
- 5) ขั้วภายในผลิตจาก Platinum หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 6) ฉนวนหุ้มสายผลิตจาก Polyurethane หรือ Silicone หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 7) ขั้วต่อมีขนาดมาตรฐาน สามารถต่อกับเครื่องช่วยการเดินของหัวใจที่มีขั้วแบบ IS-1 ได้
- 8) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในซองหรือกล่องปิดสนิท
- 9) การบรรจุหีบห่อ บรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และสามารถทำการฉีกซองภายในกล่องด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าสำหรับต่อกับเครื่องช่วยการเดินของหัวใจ โดยปลายด้านหนึ่งต่อกับตัวเครื่อง ส่วนปลายอีกด้านหนึ่งอยู่ในหัวใจ ซึ่งใส่ผ่านทางหลอดเลือดดำ
- 2) สามารถผ่านการตรวจเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่อายุการใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ละเว้นในข้อ 1 ไว้)
- 8) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  
(นายเผด็จวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)

2.....  
(นายณฤพจน์ แสงพรสุข)

3.....  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุนั้นๆ
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1..... ประธานกรรมการ  
(นายเผด็จมูตม์ ธีระวงศ์สกุล)
- 2..... กรรมการ  
(นายณฤพัตน์ แสงพรสุข)
- 3..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ

ลำดับ 20 สายเครื่องการเดินของหัวใจชนิดกระตุ้นหัวใจห้องล่างสองห้องพร้อมกัน พร้อมสาย

ชนิดสาย CRTP: RV lead

ความต้องการ สายเครื่องการเดินของหัวใจชนิดกระตุ้นหัวใจห้องล่างสองห้องพร้อมกัน พร้อมสาย

ชนิดสาย CRTP: RV lead

วัตถุประสงค์ ใช้เป็นสายนำไฟฟ้าจากเครื่องช่วยการกระตุ้นของหัวใจชนิดถาวรเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นสายนำไฟฟ้าฝังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวหนังของผู้ป่วยเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวร


2. คุณลักษณะเฉพาะ

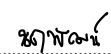
- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าชนิดถาวร สำหรับใช้งานคู่กับเครื่องช่วยการเดินของหัวใจ โดยมีขั้วไฟฟ้าเป็นแบบ Bipolar หรือ Unipolar
- 2) ตัวสายมีความยาวให้เลือกอย่างน้อยสองขนาด
- 3) ส่วนปลายสายมีทั้งแบบชนิด Passive fixation หรือ Active fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านในหัวใจได้
- 4) ปลายสายเคลือบสาร Dexamethasone หรือเทียบเท่า เพื่อช่วยลดการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจ
- 5) ขั้วภายในผลิตจาก Platinum หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 6) ฉนวนหุ้มสายผลิตจาก Polyurethane หรือ Silicone หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 7) ขั้วต่อมีขนาดมาตรฐาน สามารถต่อกับเครื่องช่วยการเดินของหัวใจที่มีขั้วแบบ IS-1 ได้
- 8) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในซองหรือกล่องปิดสนิท
- 9) การบรรจุหีบห่อบรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และสามารถทำการฉีกซองภายในกล่องด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด


3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าสำหรับต่อกับเครื่องช่วยการเดินของหัวใจ โดยปลายด้านหนึ่งต่อกับตัวเครื่องส่วนปลายอีกด้านหนึ่งอยู่ในหัวใจ ซึ่งใส่ผ่านทางหลอดเลือดดำ
- 2) สามารถผ่านการตรวจเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่ อายุการใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ละเว้นในข้อ 1 ไว้)
- 8) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่ใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขาย ต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.   
(นายแพทย์วุฒิ ธีระวงศ์สกุล)

2.   
(นายแพทย์พัฒน์ แสงพรสุข)

3.   
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุนั้นๆ
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็คเกจ หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1..... ประธานกรรมการ  
(นายเผด็จมูมิตี ธีระวงศ์สกุล)
- 2..... กรรมการ  
(นายณฤพัตน์ แสงพรสุข)
- 3..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)



เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ

ลำดับ 21 สายเครื่องการเดินของหัวใจชนิดกระตุ้นหัวใจห้องล่างสองห้องพร้อมกัน พร้อมสาย

ชนิดสาย CRTP: CS lead

ความต้องการ สายเครื่องการเดินของหัวใจชนิดกระตุ้นหัวใจห้องล่างสองห้องพร้อมกัน พร้อมสาย

ชนิดสาย CRTP: CS lead

วัตถุประสงค์ ใช้เป็นสายนำไฟฟ้าจากเครื่องช่วยการกระตุ้นหัวใจห้องล่างพร้อมกันเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นสายนำไฟฟ้าฝังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวหนังของผู้ป่วยเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวร

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าชนิดถาวร สำหรับใช้งานคู่กับเครื่องช่วยการกระตุ้นหัวใจพร้อมกัน โดยมีขั้วที่ปลายสองขั้ว (Bipolar) ขึ้นไป (สี่ขั้ว Quadripolar)
- 2) ตัวสายมีความยาวให้เลือกอย่างน้อยสองขนาด
- 3) เส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3.0 มิลลิเมตร
- 4) ส่วนปลายสายเป็นชนิด Passive fixation หรือ Active fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านในหัวใจได้
- 5) ปลายสายเคลือบสาร Dexamethasone หรือเทียบเท่า เพื่อช่วยลดการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจ
- 6) ขั้วภายในผลิตจาก Platinum หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 7) ฉนวนหุ้มสายผลิตจาก Polyurethane หรือ Silicone หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 8) ขั้วต่อมีขนาดมาตรฐาน สามารถต่อกับเครื่องช่วยการเดินของหัวใจที่มีขั้วแบบ IS-1 หรือ IS-4
- 9) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในซองหรือกล่องปิดสนิท
- 10) การบรรจุหีบห่อ บรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และสามารถทำการฉีกซองภายในกล่องด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าสำหรับต่อกับเครื่องช่วยการเดินของหัวใจ โดยปลายด้านหนึ่งต่อกับตัวเครื่องส่วนปลายอีกด้านหนึ่งอยู่ในหัวใจ ซึ่งใส่ผ่านทางหลอดเลือดดำ
- 2) สามารถผ่านการตรวจเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่ อายุการใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ละเว้นในข้อ 1 ไว้)
- 8) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าค่าใช้จ่ายใดๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ



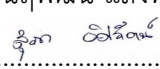
1.....  
(นายเผด็จวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)

2.....  
(นายณฤพจน์ แสงพรสุข)

3.....  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุนั้นๆ
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1.....  ประธานกรรมการ  
(นายเผด็จมูมิตี ธีระวงศ์สกุล)
- 2.....  กรรมการ  
(นายณฤพัตน์ แสงพรสุข)
- 3.....  กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 22 สายสวนหลอดเลือดสำหรับเจาะผนังระหว่างหัวใจชนิดปรับได้ (Deflectable  
Transseptal Catheter)

ความต้องการ สายสวนหลอดเลือดสำหรับเจาะผนังระหว่างหัวใจชนิดปรับได้ (Deflectable  
Transseptal Catheter)

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นท่อนำสายสวนหัวใจเพื่อการวิเคราะห์และรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นท่อนำสายสวนหัวใจเพื่อการวิเคราะห์และรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะผ่านเข้าไป  
ในห้องหัวใจและท่อนำสายสวนสามารถปรับความโค้งของปลายท่อนำได้สองทิศทาง

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) ท่อนำสายสวนมีขนาดไม่น้อยกว่า 8F
- 2) ในชุดสายสวนนำเข้าหลอดเลือดประกอบด้วยสายลวดนำสายสวน (Guide wire) และสายสวนขยาย (Dilator)
- 3) ที่ความยาวของสายสวนนำเข้าหลอดเลือดตั้งแต่ 63 เซนติเมตร ขึ้นไป
- 4) สามารถปรับความโค้งของปลายท่อนำสายสวนได้สองทิศทาง (Bi-Directional)
- 5) สามารถเลือกชนิดของระดับความโค้งของปลายสายสวนได้

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่ อายุการใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ละเว้นในข้อ 1 ไว้)
- 2) สามารถแลกเปลี่ยนขนาดและความยาวของสินค้าได้ตามภายหลังการส่งมอบครบถ้วนแล้ว
- 3) หากอายุการใช้งานหรือใช้ไม่หมด
  - 3.1) โรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนคืนได้โดยทางผู้เสนอ ราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
  - 3.2) หากมีรุ่นใหม่ออกมาทางโรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนรุ่นใหม่ล่าสุดได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
- 4) บรรจุและทำให้ปราศจากเชื้อโดยก๊าซเอทิลีนออกไซด์ พร้อมใช้งานได้ทันที
- 5) ได้รับหนังสือรับรองจากคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทย
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์
- 8) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรอง และเชื่อถือได้ในระดับสากล พร้อมแสดงเอกสาร และเป็นที่ยอมรับของแพทย์ผู้ใช้
- 9) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 10) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล
- 11) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 12) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขาย ต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ


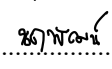
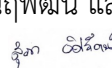
1.....  
(นายเผด็จวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)

2.....  
(นายณณพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 13) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 14) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุนั้นๆ
- 15) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 16) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็คเกจ หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1.....  ประธานกรรมการ  
(นายเผด็จมูตติ ชีระวงศ์สกุล)
- 2.....  กรรมการ  
(นายณฤพัตน์ แสงพรสุข)
- 3.....  กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

## เลขที่แผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้า

## ลำดับที่ 23 เข็มสำหรับเจาะผนังระหว่างห้องหัวใจ (Transseptal needle)

ความต้องการ เข็มสำหรับเจาะผนังระหว่างห้องหัวใจ (Transseptal needle)

วัตถุประสงค์ ใช้เจาะผนังระหว่างห้องหัวใจเพื่อนำสายสวนเพื่อวิเคราะห์และรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นเข็มสำหรับเจาะผนังห้องหัวใจบร็อคเคนโบรสำหรับการเจาะผนังระหว่างห้องหัวใจเพื่อนำสายสวนเพื่อการวิเคราะห์และรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Brokenbrough Needle)
2. คุณลักษณะเฉพาะ
  - 1) ขนาดของเข็มมีขนาดไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 18ga
  - 2) ความยาวของเข็มเท่ากับไม่น้อยกว่า 56 เซนติเมตรขึ้นไป
  - 3) สามารถใช้งานร่วมกับท่อนำสายสวน(Transseptal Guiding Introducer) สำหรับการเจาะผนังระหว่างห้องหัวใจเพื่อนำสายสวนเพื่อการวิเคราะห์ และรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะได้

## 3.ข้อกำหนดในเงื่อนไขเฉพาะ

- 1) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่ อายุการใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ละเว้นในข้อ 1 ไว้)
- 2) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่ เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนไม่ เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 3) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขาย ต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิด ค่าใช้จ่ายใดๆ
- 4) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถ ดำเนินการแก้ไขปัญหากับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอ ยกเลิกสัญญาได้
- 5) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายตามมูลค่าของ ราคาพัสดุชุดนั้นๆ
- 6) กรณีผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบ สิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย
- 7) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทย ศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็คเกจ หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของ สินค้าอื่นๆ
- 8) สามารถแลกเปลี่ยนขนาดและความยาวของสินค้าได้ตามภายหลังการส่งมอบครบถ้วนแล้ว
- 9) หากอายุการใช้งานหรือใช้ไม่หมด
  - 9.1) โรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนคืนได้โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
  - 9.2) หากมีรุ่นใหม่ออกมาทางโรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนรุ่นใหม่ล่าสุดได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
- 10) บรรจุและทำให้ปราศจากเชื้อโดยก๊าซเอทิลีนออกไซด์ พร้อมใช้งานได้ทันที
- 11) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทาง โรงพยาบาล

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  
(นายเผด็จวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)

2.....  
(นายณณพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 24 สายสวนหัวใจเพื่อการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าภายในห้องหัวใจ ชนิดหลายขั้วใช้สร้างภาพ  
3 มิติ ชนิด HD grid mapping catheter

ความต้องการ สายสวนหัวใจเพื่อวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าภายในห้องหัวใจ ชนิดหลายขั้วใช้สร้างภาพ 3 มิติ ชนิด HD grid mapping catheter

วัตถุประสงค์ เป็นสายสวนหัวใจที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ ความละเอียดสูง ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถไปยังตำแหน่งที่ต้องการได้เร็วและสะดวกยิ่งขึ้นโดยขั้วอิเล็กโทรดที่ปลายสายสวน จะรับข้อมูลคลื่นไฟฟ้าของหัวใจด้วยความละเอียดสูงแล้วส่งผ่านไปยังเครื่องแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจและสร้างภาพมิติเพื่อใช้ในการวิเคราะห์การเต้นผิดปกติของหัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นสายสวนหัวใจที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ


2. คุณลักษณะเฉพาะ

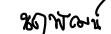
- 1) สายสวนแบบปรับความโค้งของปลายสายได้ (Deflectable Diagnostic catheter)
- 2) สามารถควบคุมทิศทางของปลายสายได้สองทิศทาง (Bi-Directional)
- 3) อิเล็กโทรด (Electrode)
  - 3.1) ปลายสายสวนมีขั้วอิเล็กโทรดอย่างน้อย 16 ขั้ว
  - 3.2) ขั้วอิเล็กโทรดที่ปลายด้ามมีจำนวนอย่างน้อย 2 ขั้ว
  - 3.3) ระยะห่างของขั้วอิเล็กโทรดที่ปลายสายมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร
  - 3.4) ปลายสายมีลักษณะรูปแบบเป็น ตาราง (Grid shape)
- 4) สายสวนมีขนาด 8 French และเข้าได้กับท่อนำสายสวนขนาด 8.5 French
- 5) สายสวนมีความยาวไม่น้อยกว่า 105 เซนติเมตร
- 6) สามารถปรับความโค้งของปลายสายสวนได้โดยการปรับที่ด้ามจับ
- 7) สามารถใช้ร่วมกับเครื่อง Navigation System ได้โดยมีสายต่อ (Connector) ที่สามารถเชื่อมต่อสายกับเครื่องที่มีในโรงพยาบาลได้

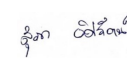
3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่ อายุการใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ละเว้นในข้อ 1 ไว้)
- 2) สามารถแลกเปลี่ยนขนาดและความยาวของสินค้าได้ตามภายหลังการส่งมอบครบถ้วนแล้ว
- 3) หากอายุการใช้งานหรือใช้ไม่หมด
  - 3.1) โรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนคืนได้โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
  - 3.2) หากมีรุ่นใหม่ออกมาทางโรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนรุ่นใหม่ล่าสุดได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
- 4) บรรจุและทำให้ปราศจากเชื้อโดยก๊าซเอทิลีนออกไซด์ พร้อมใช้งานได้ทันที
- 5) ได้รับหนังสือรับรองจากคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทย
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์
- 8) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรองและเชื่อถือได้ในระดับสากล พร้อมแสดงเอกสาร และเป็นที่ยอมรับของแพทย์ผู้ใช้

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

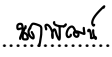
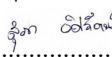
1.   
(นายเชิดวุฒิชัย ชีระวงศ์สกุล)

2.   
(นายณณพัฒน์ แสงพรสุข)

3.   
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 9) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 10) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาล
- 11) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 12) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 13) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ทางคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 14) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุนั้นๆ
- 15) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อหากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 16) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1..... ประธานกรรมการ  
(นายเผด็จวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)
- 2.....  กรรมการ  
(นายณณพัฒน์ แสงพรสุข)
- 3.....  กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)



เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 25 สายสวนหัวใจเพื่อการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าภายในห้องหัวใจ

ความต้องการ สายสวนหัวใจเพื่อการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าภายในห้องหัวใจ

วัตถุประสงค์ เป็นสายสวนหัวใจที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถไปยังตำแหน่งที่ต้องการได้เร็วและสะดวกยิ่งขึ้น โดยขั้วอิเล็กโทรดที่ปลายสายสวนจะรับข้อมูลคลื่นไฟฟ้าของหัวใจแล้วส่งผ่านไปยังเครื่องแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจเพื่อใช้ในการวินิจฉัยโรค

1. คุณลักษณะทั่วไปเป็นสายสวนหัวใจที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) สายสวนหัวใจชนิดปลายสายสามารถปรับความโค้ง หรือไม่สามารถปรับความโค้งได้
- 2) ในกรณีปรับความโค้งได้ปลายสายสวนหัวใจสามารถปรับความโค้งได้ 1 ทิศทาง (Uni-Directional movement) และ/หรือ สามารถปรับความโค้งได้ 2 ทิศทาง (Bi-Directional movement)
- 3) ตัวสายสวนทำจากวัสดุชนิด Polymer
- 4) อิเล็กโทรด (Electrode):
  - 4.1 ขั้วอิเล็กโทรดที่ปลายสายสวนทำจากวัสดุชนิด Platinum Iridium
  - 4.2 ที่ปลายสายสวนมีขั้วอิเล็กโทรดให้เลือกอย่างน้อย จำนวน 4, 6, 8, 10 และ 20 ขั้ว
  - 4.3 ระยะห่างของขั้วอิเล็กโทรดที่ปลายสายมีหลายลักษณะตามการใช้งานไม่น้อยกว่า ดังนี้ 2, 5 และ 2-5-2, 2-8-2 มิลลิเมตร
- 5) สายสวนมีขนาดตั้งแต่ 5F ขึ้นไป
- 6) สายสวนมีความยาวไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตร
- 7) ทั้งในกรณีปลายสายสามารถปรับความโค้งได้และไม่สามารถปรับความโค้งได้ สามารถเลือกใช้นิพจน์ความโค้งของปลายสายสวนได้หลายลักษณะตามการใช้งาน
- 8) กรณีสายปรับความโค้งได้ สามารถปรับความโค้งของปลายสายสวนได้โดยการกดหรือดันทันที่ด้ามจับ
- 9) กรณีสายปรับความโค้งได้ ปลายสายสวนสามารถคงความโค้ง (Lock) เมื่อปรับความโค้งปลายสายตามต้องการ
- 10) มีสายต่อ (Connector) ที่สามารถต่อสายสวนเข้ากับเครื่อง EP Recorder ได้กับทุกบริษัท

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) สามารถแลกเปลี่ยนขนาดและความยาวของสินค้าได้ตามภายหลังการส่งมอบครบถ้วนแล้ว
- 2) หากอายุการใช้งานหรือใช้ไม่หมด
  - 2.1 โรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนคืนได้โดยทางผู้เสนอ ราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
  - 2.2 หากมีรุ่นใหม่ออกมาทางโรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนรุ่นใหม่อายุได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
- 3) บรรจุและทำให้ปราศจากเชื้อโดยก๊าซเอทิลีนออกไซด์ พร้อมใช้งานได้ทันที
- 4) ได้รับหนังสือรับรองจากคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทย
- 5) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 6) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์
- 7) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรองและเชื่อถือได้ในระดับสากล พร้อมแสดงเอกสาร และเป็นที่ยอมรับของแพทย์ผู้ใช้

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  
(นายเผด็จวุฒิ ชีระวงศ์สกุล)

2.....  
(นายณฤพัตน์ แสงพรสุข)

3.....  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 8) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์
- 9) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรอง และเชื่อถือได้ในระดับสากล พร้อมแสดงเอกสาร และเป็นที่ยอมรับของแพทย์ผู้ใช้
- 10) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 11) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล
- 12) บรรจุกฎบัตรจะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่ อายุการใช้ของบรรจุกฎบัตร ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ละเว้นในข้อ 1 ไว้)
- 13) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งที่ใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 14) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขาย ต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 15) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 16) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุงวดนั้นๆ
- 17) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อ มีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 18) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็คเกจ หรือ ตามบรรจุกฎบัตรของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1..... ประธานกรรมการ  
(นายเผด็จวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)

2..... กรรมการ  
(นายณฤพพัฒน์ แสงพรสุข)

3..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ

ลำดับ 26 เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AICD ชนิด Dual Chamber โดยใช้ 2 สาย)

ความต้องการ เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AICD ชนิด Dual Chamber โดยใช้ 2 สาย)

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นอุปกรณ์ที่ฝังในร่างกายและรักษาอาการหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ และช่วยกระตุ้นจังหวะการเต้นของหัวใจ ที่สามารถกระตุ้นหัวใจห้องบนขวา (A) และห้องล่างขวา (V) อย่างต่อเนื่องกัน สามารถปรับอัตราความเร็วตามกิจกรรมของผู้ป่วยอัตโนมัติ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นเครื่องตรวจจับและรักษาอาการหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) สามารถต่อได้ทั้งสายแบบขั้ว IS-1 หรือ DF-1 หรือ DF-4 ได้
- 2) มีแบตเตอรี่บรรจุมาพร้อมเครื่อง และแสดงค่าต่างๆเตือนเมื่อแบตเตอรี่ใกล้หมดอายุ
- 3) สามารถปรับ zone ในการตรวจจับและรักษาได้อย่างน้อย 3 zones
- 4) สามารถปรับการรักษาได้แบบ Anti - Tachycardia pacing (ATP) และการ shock
- 5) สามารถปรับพลังงานในการกระตุ้นหัวใจได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 30 joules
- 6) มีโปรแกรมในการตรวจจับชนิดของการเต้นผิดปกติและความสม่ำเสมอวิเคราะห
- 7) สามารถตั้งโปรแกรมการกระตุ้นหัวใจได้อย่างน้อย 4 ครั้งในแต่ละ zone ของการรักษา
- 9) มีระบบ การตรวจจับการเต้นผิดปกติ โดยใช้ on set หรือ stability หรือ ระบบอื่นที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า
- 10) สามารถเก็บ Intracardiac electrogram เมื่อเกิด arrhythmia เช่น VT/VF ทั้งก่อนและหลังการรักษา พร้อมทั้งรายละเอียดที่เกิดขึ้น
- 11) สามารถปรับให้เครื่องทำงานใน mode ต่าง ๆ ของ bradycardia pacing โดยเลือกแบบการกระตุ้นได้ ไม่น้อยกว่านี้ เช่น DDD(R), DDI(R), DOO, VVI(R), VOO, AAI(R), AOO, ODO/OFF
- 12) สามารถปรับอัตราการเต้นของหัวใจได้ในช่วง 35 -150 ครั้งต่อนาที หรือมากกว่า
- 13) สามารถปรับ pulse width ได้ตั้งแต่ 0.1 -1.5 มิลลิวินาที หรือมากกว่า
- 14) สามารถปรับความแรงของการกระตุ้นหัวใจ (pulse amplitude) ได้ตั้งแต่ 0.5 – 7.5 โวลต์ หรือดีกว่า
- 15) เครื่องต้องบรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว 1 กล่องต่อ 1 ชุด สามารถทำการฉีกซองภายในกล่องด้วยวิธี Aseptic technique และใช้ได้ทันที
- 16) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีหนังสือรับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรองและเชื่อถือได้ในระดับสากล

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติไม่น้อยกว่า 3 ปี เป็นเครื่องใหม่จากโรงงาน และไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 2) ผ่านเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) เป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานที่โรงพยาบาลของรัฐพยาบาลมาก่อนอย่างน้อย 3 ปี และหรือเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ที่ดีกว่าของบริษัทดังกล่าวข้างต้นก็สามารถเสนอได้ โดยบริษัทดังกล่าวต้องแสดงเปรียบเทียบคุณภาพ คุณสมบัติ ราคาขายพร้อมด้วย เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาผลการจัดซื้อผลิตภัณฑ์พิจารณา โดยวิธีคัดเลือก

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  
(นายเผด็จวุฒิ ชีระวงศ์สกุล)

2.....  
(นายณณพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 5) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 6) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติ ดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1..... ประธานกรรมการ  
(นายเผด็จวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)
- 2..... **สภาพัฒน** กรรมการ  
(นายณฤพัตน์ แสงพรสุข)
- 3..... **สุภา อิศรัตน์** กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ

ลำดับ 27 สายสวนเพื่อการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าภายในห้องหัวใจ ชนิดหลายขั้ว ใช้สร้างภาพ 3 มิติ

ความต้องการ สายสวนหัวใจเพื่อวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าภายในห้องหัวใจ ชนิดหลายขั้ว ใช้สร้างภาพ 3 มิติ

วัตถุประสงค์ เป็นสายสวนหัวใจที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะความละเอียดสูงซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถไปยังตำแหน่งที่ต้องการได้เร็วและสะดวกยิ่งขึ้น โดยขั้วอิเล็กโทรดที่ปลายสายสวนจะรับข้อมูลคลื่นไฟฟ้าของหัวใจด้วยความละเอียดสูง แล้วส่งผ่านไปยังเครื่องแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจและสร้างภาพ 3 มิติเพื่อใช้ในการวิเคราะห์การเต้นผิดปกติของหัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นสายสวนหัวใจที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) สายสวนแบบปรับความโค้งของปลายสายได้ (Deflectable Diagnostic catheter)
- 2) สามารถควบคุมทิศทางของปลายสายได้ทิศทางเดียว (Uni-Directional)
- 3) อิเล็กโทรด (Electrode) :
  - 3.1 ) ปลายสายสวนมีขั้วอิเล็กโทรดอย่างน้อย 10 ขั้ว
  - 3.2 ) ระยะห่างของขั้วอิเล็กโทรดที่ปลายสายมีหลายลักษณะสามารถเลือกได้ตามการใช้งาน และระยะห่างไม่น้อยกว่า ดังนี้ 4.5, 6, 8, 2-6-2 และ 2-8-2 มิลลิเมตร
  - 3.3 ) ปลายสายมีลักษณะหลายรูปแบบสามารถเลือกได้ตามการใช้งาน ดังนี้ เป็นสายตรง (straight shape), รูปร่างดาว (star shape) หรือวงกลม (circular shape)
- 4) สายสวนมีขนาด 7 French และเข้าได้กับท่อนำสายสวนขนาด 8 French
- 5) สายสวนมีความยาวไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตร
- 6) สามารถปรับความโค้งของปลายสายสวนได้โดยการดันที่ด้ามจับ
- 7) มี Marker ทำให้สามารถเห็นสายภายใต้ Fluoroscopy
- 8) มีสายโลหะอยู่ภายในก้านทำให้มี torque ability และ stability ดี
- 9) สามารถใช้ร่วมกับเครื่อง Navigation System ได้โดยมีสายต่อ (Connector) ที่สามารถเชื่อมต่อสายกับเครื่องที่มีในโรงพยาบาลได้


3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) อายุการใช้งานขณะส่งมอบไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 2) สามารถแลกเปลี่ยนขนาดและความยาวของสินค้าได้ตามภายหลังการส่งมอบครบถ้วนแล้ว
- 3) หากอายุการใช้งานหรือใช้ไม่หมด
  - 3.1 ) โรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนคืนได้โดยทางผู้เสนอ ราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
  - 3.2 ) หากมีรุ่นใหม่ออกมาทางโรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนรุ่นใหม่ล่าสุดได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
- 4) บรรจุและทำให้ปราศจากเชื้อโดยก๊าซเอทิลีนออกไซด์ พร้อมใช้งานได้ทันที
- 5) ได้รับหนังสือรับรองจากคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทย
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1. .....

(นายเผด็จวุฒิ ชีระวงศ์สกุล)

2. .....



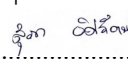
(นายณภพพัฒน์ แสงพรสุข)

3. .....

(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 7) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์
- 8) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรอง และเชื่อถือได้ในระดับสากล พร้อมแสดงเอกสาร และเป็นที่ยอมรับของแพทย์ผู้ใช้
- 9) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 10) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1.....  ประธานกรรมการ  
(นายเพติมวุฒิ อีระวงศ์สกุล)
- 2.....  กรรมการ  
(นายณัฏพัฒน์ แสงพรสุข)
- 3.....  กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 28 สาย Dual AICD RA lead

ความต้องการ สาย Dual AICD RA lead

วัตถุประสงค์ ใช้เป็นสายนำไฟฟ้าจากเครื่องช่วยการกระตุ้นของหัวใจชนิดถาวรเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นสายนำไฟฟ้าฝังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวหนังของผู้ป่วยเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวร

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 2.1 ) เป็นสายนำไฟฟ้าชนิดถาวร สำหรับใช้งานคู่กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยมีขั้วไฟฟ้าเป็นแบบ Bipolar หรือ Unipolar
- 2.2 ) ส่วนปลายสายมีทั้งแบบชนิด Passive fixation หรือ Active fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านในหัวใจได้
- 2.3 ) ปลายสายเคลือบสาร Dexamethasone หรือเทียบเท่า เพื่อช่วยลดการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจ
- 2.4 ) ขั้วภายในผลิตจาก Platinum หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 2.5 ) ฉนวนหุ้มสายผลิตจาก Polyurethane หรือ Silicone หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 2.6 ) ขั้วต่อมีขนาดมาตรฐาน สามารถต่อกับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจที่มีขั้วแบบ IS-1 ได้
- 2.7 ) ตัวสายมีความยาวให้เลือกอย่างน้อยสองขนาด
- 2.8 ) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในซองหรือกล่องปิดสนิท
- 2.9 ) การบรรจุหีบห่อบรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้วและสามารถทำการฉีกซองภายในกล่องด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าสำหรับต่อกับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจโดยปลายด้านหนึ่งต่อกับตัวเครื่อง ส่วนปลายอีกด้านหนึ่งอยู่ในหัวใจ ซึ่งใส่ผ่านทางหลอดเลือดดำ
- 2) สามารถผ่านการตรวจเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้นคณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลศิริพยาบาล
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานที่โรงพยาบาลศิริพยาบาลมาก่อนอย่างน้อย 3 ปี และหรือเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ที่ดีกว่าของบริษัทดังกล่าวข้างต้นก็สามารถเสนอได้ โดยบริษัทดังกล่าวต้องแสดงเปรียบเทียบคุณภาพ คุณสมบัติ ราคาพร้อมด้วย เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาผลการจัดซื้อผลิตภัณฑ์พิจารณา โดยวิธีคัดเลือก
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคา ไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1..... ประธานกรรมการ  
(นายเผด็จฤทธิ์ ธีระวงศ์สกุล)

2..... กรรมการ  
(นายณฤพัตน์ แสงพรสุข)

3..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)



เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
รายการที่ ๒๙ สายเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ พร้อมสาย (AICD ชนิด Single Chamber)

: สายเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AICD RV lead)

ความต้องการ สายเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AICD ชนิด Single Chamber) : สายเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AICD RV lead)

วัตถุประสงค์ เพื่อเชื่อมนำไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป ให้นำไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวร

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) ปลายขั้วไฟฟ้า (Electrode) ผลิตจาก Platinum หรือวัสดุที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า และฉนวนหุ้มผลิตจาก Silicone หรือวัสดุที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า
- 2) ส่วนปลายสายเป็นชนิด Passive fixation หรือ Active Fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านในหัวใจ
- 3) ปลายสายเคลือบสารในกลุ่ม Steroid เพื่อลดการอักเสบของเนื้อเยื่อหัวใจ
- 4) ขั้วต่อมีขนาดมาตรฐานสามารถต่อกับเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติที่มีขั้วต่อแบบ DF-1 หรือ DF-4 ได้
- 5) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในซองหรือกล่องปิดสนิท
- 6) ตัวสายมีความยาวที่จะใส่เข้าไปถึงหัวใจห้องล่างได้ มีหลายขนาดความยาวให้เลือกใช้
- 7) ตัวสายมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 3 มิลลิเมตร

3.เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีหนังสือรับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรองและเชื่อถือได้ในระดับสากล
- 2) มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- 3) เป็นสายใหม่จากโรงงาน และไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 4) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 5) ผ่าน MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลลวชีรพยาบาล
- 8) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่ อายุการใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ละไว้ในข้อ 1 ไว้)
- 9) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งที่ใหม่ของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 10) คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่า สินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัท ผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  
(นายเผด็จวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)

2.....  
(นายณณพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 11) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 12) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุนั้นๆ
- 13) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 14) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็คเกจ หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1..... ประธานกรรมการ  
(นายเผด็จวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)

2..... กรรมการ  
(นายณฤพจน์ แสงพรสุข)

3..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ

ลำดับ 31 สายต่อสายสวนหัวใจเพื่อรับคลื่นไฟฟ้าภายในหัวใจ

ความต้องการ สายต่อสำหรับสายสวนหัวใจเพื่อรับคลื่นไฟฟ้าภายในหัวใจ

วัตถุประสงค์ เป็นสายต่อที่ใช้ต่อเข้ากับสายสวนหัวใจเพื่อการวิเคราะห์และรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะโดยปลายด้านหนึ่งของสายต่อจะต่อเข้ากับสายสวนส่วนปลายอีกด้านต่อเข้ากับเครื่องบันทึกสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นสายต่อสำหรับสายสวนหัวใจ เพื่อวิเคราะห์หรือรักษาภาวะโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) สายต่อเคเบิลมีความยาวไม่น้อยกว่า 150 เซนติเมตร
- 2) สายต่อ (Extension cable) สามารถใช้ได้กับสายสวนหัวใจเพื่อวิเคราะห์หรือสายสวนหัวใจเพื่อการรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ
- 3) สายต่อ (Extension cable) สามารถต่อสายสวนเข้ากันกับเครื่องบันทึกสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EP recorder) ที่มีในโรงพยาบาลได้

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) อายุการใช้งานขณะส่งมอบไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 2) สามารถแลกเปลี่ยนขนาดและความยาวของสินค้าได้ตามภายหลังการส่งมอบครบถ้วนแล้ว
- 3) หากใกล้วันหมดอายุการใช้งานหรือใช้ไม่หมด
  - 3.1) โรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนคืนได้โดยทางผู้เสนอ ราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
  - 3.2) หากมีรุ่นใหม่ออกมาทางโรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนรุ่นใหม่ล่าสุดได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
- 4) บรรจุและทำให้ปราศจากเชื้อโดยก๊าซเอทิลีนออกไซด์ พร้อมใช้งานได้ทันที
- 5) ได้รับหนังสือรับรองจากคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทย
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์
- 8) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรองและเชื่อถือได้ในระดับสากล พร้อมแสดงเอกสาร และเป็นที่ยอมรับของแพทย์ผู้ใช้
- 9) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 10) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1..... ประธานกรรมการ  
(นายเผด็จวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)

2..... กรรมการ  
(นายณฤพัตน์ แสงพรสุข)

3..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ

ลำดับ ๓๒ ส่วนนำเข้าหลอดเลือดชนิดยาวพิเศษ (long Introducer Sheath)

ความต้องการ สายสวนนำเข้าหลอดเลือดชนิดยาวพิเศษ (long Introducer Sheath)

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นท่อนำสายสวนหัวใจเพื่อการวิเคราะห์และรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นท่อนำสายสวนหัวใจที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) ท่อนำสายสวนมีขนาดไม่น้อยกว่า 8F
- 2) ในชุดสายสวนนำเข้าหลอดเลือดประกอบด้วยสายลวดนำสายสวน (Guide wire) และสายสวนขยาย (Dilator)
- 3) ที่ความยาวของสายสวนนำเข้าหลอดเลือดตั้งแต่ 63 เซนติเมตร ขึ้นไป
- 4) สามารถเลือกใช้นิดของสายสวนนำเข้าหลอดเลือดได้ ดังนี้
  - SL Series : SL0, SL1, SL2, SL3, SL4
  - SR Series : SR0, SR1, SR2, SR3, SR4
  - SEPT
  - SAFL
  - RAMP, RAMP-1
  - CSTA

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) อายุการใช้งานขณะส่งมอบไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 2) สามารถแลกเปลี่ยนขนาดและความยาวของสินค้าได้ตามภายหลังการส่งมอบครบถ้วนแล้ว
- 3) หากอายุการใช้งานหรือใช้ไม่หมด
  - 3.1) โรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนคืนได้โดยทางผู้เสนอ ราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
  - 3.2) หากมีรุ่นใหม่ออกมาทางโรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนรุ่นใหม่ล่าสุดได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
- 4) บรรจุและทำให้ปราศจากเชื้อโดยก๊าซเอทิลีนออกไซด์ พร้อมใช้งานได้ทันที
- 5) ได้รับหนังสือรับรองจากคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทย
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์
- 8) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรองและเชื่อถือได้ในระดับสากล พร้อมแสดงเอกสาร และเป็นที่ยอมรับของแพทย์ผู้ใช้
- 9) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 10) รายละเอียดนี้เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้นคณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1..... ประธานกรรมการ  
(นายเผด็จวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)

2..... กรรมการ  
(นายณฤพัตน์ แสงพรสุข)

3..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)