

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีในงานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ : วัสดุการแพทย์ จำนวน ๔ รายการ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓,๑๓๗,๘๐๐.๐๐ บาท (สามล้านหนึ่งแสนสามหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ..... ๒๖ ก.พ. ๒๕๖๘  
 เป็นเงิน ๓,๑๓๗,๘๐๐.๐๐ บาท (สามล้านหนึ่งแสนสามหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยบาทถ้วน) ดังนี้  
 รายการที่ ๑ Double marketing Label Steam Indicator จำนวน ๘๐ กล่อง  
 ราคากล่องละ ๙,๐๐๐.๐๐ บาท  
 รายการที่ ๒ น้ำยาล้างเครื่องมือ Biofilm removal enzyme จำนวน ๑๐๐ แกลลอน  
 ราคาแกลลอนละ ๕,๗๗๘.๐๐ บาท  
 รายการที่ ๓ สายรองรับเลือดโดยระบบสุญญากาศชนิดแบน จำนวน ๔,๐๐๐ เส้น ราคาเส้นละ ๑๓๐.๐๐ บาท  
 รายการที่ ๔ อุปกรณ์รองรับเลือดโดยระบบสุญญากาศ จำนวน ๕,๐๐๐ ชิ้น ราคาชิ้นละ ๒๖๔.๐๐ บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - ๕.๑ สืบราคาจากท้องตลาด ๓ ราย ดังนี้
    - ๕.๑.๑ บริษัท ที เอ็ม เทรดิง จำกัด
    - ๕.๑.๒ บริษัท สามอย่าง จำกัด
    - ๕.๑.๓ ดับเบิลยู.เค แอนด์ เอ็ม อินเตอร์เนชั่นแนล
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 

๖.๑ นายกฤษศักดิ์ จิตวัฒนกุล	ตำแหน่ง นายแพทย์เชี่ยวชาญ
๖.๒ นางสุมาลี ธรรมะ	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ
๖.๓ นางมนต์เทียน นิธิธนกุล	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
Double marketing Label Steam Indicator

๑. ความเป็นมา

งานบริการห้องผ่าตัด ให้บริการผ่าตัดทั้งในและนอกเวลาราชการ ไม่จำกัดอายุ เพศ เชื้อชาติและศาสนาจึงจำเป็นต้องมีวัสดุการแพทย์ ที่สามารถให้บริการผ่าตัดทุกกลุ่มโรค ทุกหัตถการ ได้อย่างเหมาะสม ถูกต้อง ปลอดภัย และทันเวลา เพื่อความปลอดภัยของผู้รับการผ่าตัด ร่วมกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการงานห้องผ่าตัด

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับติดบนท่อเครื่องมือและเวชภัณฑ์ต่างๆ ทางกายภาพสำหรับการทำให้ปราศจากเชื้อเพื่อป้องกันสิ่งสำคัญ เช่น วันผลิต วันหมดอายุ เป็นต้น

๓. คุณลักษณะทั่วไป

สติ๊กเกอร์ (Contact Label) ใช้ร่วมกับปืนยิง (Contact Label Gun) เพื่อใช้ในการพิมพ์ วันที่ และตัวอักษร ลงบนสติ๊กเกอร์ โดยปืนยิงจะมีพิมพ์อยู่ ๒ แถว ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนได้โดยง่ายตามความต้องการ โดยแถวบนจะมีตัวอักษรภาษาอังกฤษ ๓ ตัว และตัวเลข ๔ ตัว ส่วนแถวล่างเป็นตัวเลข ๑๒ หลัก เพื่อแสดงถึงวันผลิตและวันหมดอายุของเครื่องมือ

๔. คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ สติ๊กเกอร์ประกอบด้วยสติ๊กเกอร์ ๒ ชั้น โดยชั้นบนเป็นกระดาษขาว ส่วนชั้นล่างเป็นกระดาษที่มีคุณสมบัติกันน้ำและอากาศไม่ให้ไหลผ่าน

๔.๒ กระดาษชั้นบนผลิตจากวัสดุธรรมชาติ มีความเรียบ สามารถพิมพ์ตัวอักษรลงบนกระดาษได้อย่างมีคุณภาพ และสามารถที่จะลอกจากกระดาษขาวชั้นล่างเพื่อนำไปติดสำหรับเก็บข้อมูลได้โดยง่าย

๔.๓ กาวที่ใช้เป็นกาวเอนกประสงค์ แบบ Food Grade ซึ่งมีคุณสมบัติทนต่อการปนเปื้อนในการทำให้อปลอดเชื้อ โดยทนความร้อนได้สูงถึง ๑๕๐ องศาเซลเซียส เมื่อติดบนพื้นผิวจะแน่นมากและไม่ทิ้งคราบบนพื้นผิว

๔.๔ กระดาษขาวชั้นล่าง ผลิตจากวัสดุที่มีความยืดหยุ่นสูงทำให้ติดกับพื้นผิวได้ดี

๔.๕ กระดาษ Label มีขนาดไม่น้อยกว่า ๓๗ x ๑๙ มิลลิเมตร

๔.๖ ตัวบ่งชี้เป็นแบบที่ไม่มีสารพิษตกค้าง รับรองโดยมาตรฐาน ISO ๑๑๑๔๐-๑ Class๑

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๕.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพจากทวีปยุโรป อเมริกา หรือเอเชีย

๕.๓ ได้รับใบอนุญาตเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

๕.๔ มีใบรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย

๕.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕-๒๐๑๖ และ ISO ๙๐๐๑-๒๐๑๕

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

( นายกฤษศักดิ์ จิตวัฒนกุล )

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสุมาลี ธรรมะ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางมนต์เทียน นิธิธนกุล)



## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ น้ำยาล้างเครื่องมือ Biofilm removal enzyme

### ๑. ความเป็นมา

งานบริการห้องผ่าตัด ให้บริการผ่าตัดทั้งในและนอกเวลาราชการ ไม่จำกัดอายุ เพศ เชื้อชาติและศาสนา จึงจำเป็นต้องมีวัสดุการแพทย์ ที่สามารถให้บริการผ่าตัดทุกกลุ่มโรค ทุกหัตถการ ได้อย่างเหมาะสม ถูกต้อง ปลอดภัยและทันเวลา เพื่อความปลอดภัยของผู้รับการผ่าตัด ร่วมกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการงานห้องผ่าตัด

### ๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับทำความสะอาดอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์เพื่อกำจัดเชื้อแบคทีเรียรวมถึงเชื้อราและไวรัส (Bactericidal, Mycobactericidal, Tuberculocidal and Virucidal) และสิ่งสกปรกที่ติดมากับเครื่องมืออุปกรณ์การแพทย์หลังการใช้งาน

### ๓. คุณลักษณะทั่วไป

สารทำความสะอาดผสมเอนไซม์สำหรับทำความสะอาดเครื่องมือทางการแพทย์ด้วยวิธีการล้างทำความสะอาดด้วยมือ (Manual Cleaning) และวิธีการล้างทำความสะอาดด้วยเครื่อง (Automated Cleaning)

### ๔. คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ ใช้แช่ล้างทำความสะอาดเครื่องมือแพทย์ชนิดน้ำเอนไซม์ (Liquid) เพื่อกำจัดแบคทีเรีย เชื้อรา ไวรัส และสิ่งสกปรกหลังการใช้งาน โดยการทำลายจุลินทรีย์ คราบเลือดรวมถึงสารคัดหลั่ง และเพิ่มส่วนผสมสารป้องกันการสึกกร่อน (Corrosion) อันเป็นสาเหตุหลักในการก่อให้เกิดการเสียหายของอุปกรณ์การแพทย์ และมีคุณสมบัติเหมาะสมกับเครื่อง Ultrasonic washing device

๔.๒ ใช้กับวัสดุอุปกรณ์การแพทย์ประเภท เข้าภายในร่างกาย (Invasive) หรือ ไม่เข้าในร่างกาย (Non-Invasive) รวมถึงเครื่องมือผ่าตัดผ่านกล้อง (Endoscope)

๔.๓ ส่วนประกอบมีเอนไซม์สำคัญ ๔ ชนิดคือ โปรตีเอส (Protease), ลิเพส (Lipase), อะไมเลส (Amylase) และเซลลูเลส (Cellulase) ทำให้สามารถขจัดคราบสิ่งสกปรกชนิดต่าง ๆ เช่น เลือด เนื้อเยื่อ โปรตีนไขมัน คาร์โบไฮเดรต ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๔ น้ำยาเอนไซม์สามารถทำความสะอาดกำจัดคราบสกปรกได้อย่างทั่วถึงซึ่งเป็นการป้องกันการเกิดไบโอฟิล์มบนอุปกรณ์ทางการแพทย์

๔.๕ มีฟองน้อย กลิ่นไม่ฉุน และสามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ

๔.๖ มีสาร Anti-Corrosion เป็นสารป้องกันการสึกกร่อนของอุปกรณ์การแพทย์

### ๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพจากทวิปยุโรป อเมริกา หรือเอเชีย

๕.๒ ได้รับใบอนุญาตเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

๕.๓ มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงของผลิตภัณฑ์หรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย

๕.๔ บริษัทผู้ผลิตต้องมีมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕/๒๐๑๖ และ EN Standard


๕.๕ มีหนังสือแสดงความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ (MSDS)

๕.๖ ต้องนำสินค้าตัวอย่างมาแสดงต่อคณะกรรมการในวันสอบราคา

๕.๗ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดของผลิตภัณฑ์พร้อมทำเครื่อง  
หมายเลขกำกับให้ตรงกับรายละเอียดคุณลักษณะผลิตภัณฑ์ให้ชัดเจนทุกรายการ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
( นายกิริศักดิ์ จิตวัฒนกุล )

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสุมาลี ธรรมะ)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางมนต์เทียน นิธิธนกุล)

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**สายรองรับเลือดโดยระบบสุญญากาศชนิดแบน**

**๑. ความเป็นมา**

งานบริการห้องผ่าตัด ให้บริการผ่าตัดทั้งในและนอกเวลาราชการ ไม่จำกัดอายุ เพศ เชื้อชาติและศาสนา จึงจำเป็นต้องมีวัสดุการแพทย์ ที่สามารถให้บริการผ่าตัดทุกกลุ่มโรค ทุกหัตถการ ได้อย่างเหมาะสม ถูกต้อง ปลอดภัยและทันเวลา เพื่อความปลอดภัยของผู้รับการผ่าตัด ร่วมกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการงานห้องผ่าตัด

**๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน**

ใช้สำหรับเป็นสายต่อเพื่อรองรับเลือดและสารคัดหลั่งออกจากบริเวณผ่าตัดโดยใช้ระบบสุญญากาศ

**๓. คุณลักษณะทั่วไป**

เป็นสายต่อเพื่อรองรับเลือดและสารคัดหลั่งออกจากบริเวณผ่าตัดโดยใช้ระบบสุญญากาศ

**๔. คุณลักษณะเฉพาะ**

๔.๑ เป็นสายต่อเพื่อรองรับเลือดและสารคัดหลั่งออกจากบริเวณผ่าตัดทั่วไปโดยใช้ระบบสุญญากาศชนิดแรงดันต่ำโดยมีแรงดูดแบบต่อเนื่องไม่รบกวนหรือทำลายเนื้อเยื่อโดยรอบอวัยวะที่ได้รับแรงดูด

๔.๒ รุระบายเลือดและสารคัดหลั่งแบบหลอมนกัน

๔.๓ ผลิตจากซิลิโคน ชนิดใช้ทางการแพทย์

๔.๔ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร

๔.๕ เป็นวัสดุทึบแสงมองเห็นจากภาพเอกซเรย์ได้

๔.๖ สายต่อลงอุปกรณ์รองรับ ไส มองเห็นสารคัดหลั่งภายในได้ชัดเจน

**๕. เงื่อนไขเฉพาะ**

๕.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๕.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพจากทวีปยุโรป อเมริกา หรือเอเชีย

๕.๓ ได้รับใบอนุญาตเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

๕.๔ มีใบรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย

๕.๕ ผลิตภัณฑ์บรรจุในหีบห่อที่สะอาดปิดมิดชิด แบบ ๒ ชั้น และผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

( นายกীরศักดิ์ จิตวัฒนกุล )

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสุมาลี ธรรมะ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางมนต์เทียน นิธิธกุล)

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ อุปกรณ์รองรับเลือดโดยระบบสุญญากาศ

### ๑. ความเป็นมา

งานบริการห้องผ่าตัด ให้บริการผ่าตัดทั้งในและนอกเวลาราชการ ไม่จำกัดอายุ เพศ เชื้อชาติและศาสนา จึงจำเป็นต้องมีวัสดุการแพทย์ ที่สามารถให้บริการผ่าตัดทุกกลุ่มโรค ทุกหัตถการ ได้อย่างเหมาะสม ถูกต้อง ปลอดภัยและทันเวลา เพื่อความปลอดภัยของผู้รับการผ่าตัด ร่วมกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการงานห้องผ่าตัด

### ๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับรองรับเลือดและสารคัดหลั่งออกจากบริเวณผ่าตัดโดยใช้ระบบสุญญากาศ

### ๓. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นอุปกรณ์สำหรับรองรับเลือดและสารคัดหลั่งออกจากบริเวณผ่าตัดโดยใช้ระบบสุญญากาศ

### ๔. คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ เป็นอุปกรณ์สำหรับรองรับเลือดและสารคัดหลั่งออกจากบริเวณผ่าตัดทั่วไปโดยใช้ระบบสุญญากาศ ชนิดแรงดันต่ำโดยมีแรงดูดแบบต่อเนื่องไม่รบกวนหรือทำลายเนื้อเยื่อโดยรอบอวัยวะที่ได้รับแรงดูด

๔.๒ ผลิตจากซิลิโคน ชนิดใช้ทางการแพทย์

๔.๓ อุปกรณ์รองรับเลือดและสารคัดหลั่งมีเครื่องหมายแสดงปริมาณด้านข้างมองเห็นได้ชัดเจน และมีสายคล้องพร้อมที่หนีบ เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน

๔.๔ ส่วนฐานของอุปกรณ์รองรับเลือดและสารคัดหลั่งออกแบบให้แบนราบง่ายต่อการวางใช้งาน

๔.๕ ส่วนบนของอุปกรณ์มีช่องสำหรับต่อสายระบายเลือดและสารคัดหลั่ง จำนวน ๒ ช่อง และแต่ละช่อง ด้านในมี -Back Flow Valve เพื่อป้องกันการไหลย้อนกลับและมีจุกปิดสนิท

๔.๖ ส่วนบนของอุปกรณ์มีช่องสำหรับบีบทิ้งของเหลวจากการระบายของเหลวจากแผลได้ทั้งหมด และมีฝาปิดแบบ Luer Lock ทำให้ปิดช่องได้สนิทและระบบสุญญากาศของอุปกรณ์ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๔.๗ ขนาดบรรจุอุปกรณ์รองรับเลือดมีปริมาตรไม่น้อยกว่า ๔๐๐ มิลลิลิตร

### ๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๕.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพจากทวีปยุโรป อเมริกา หรือเอเชีย

๕.๓ ได้รับใบอนุญาตเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

๕.๔ มีใบรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย

๕.๕ ผลิตภัณฑ์บรรจุในหีบห่อที่สะอาดปิดมิดชิด แบบ ๒ ชั้น และผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

( นายกฤษศักดิ์ จิตวัฒนกุล )

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสุมาลี ธรรมะ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางมนต์เทียน นิธิธนกุล)