

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน 4 รายการ
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลท่าเรือ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 298,990.00 บาท (สองแสนเก้าหมื่นแปดพันเก้าร้อยเก้าสิบบาทถ้วน)
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 7 สิงหาคม 2560

| ลำดับ | รายการ | จำนวน | ราคากลางต่อหน่วย | เป็นเงิน (บาท) |
|-------------|---|-----------|------------------|----------------|
| 1. | เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือด (Infusion Pump) | 2 เครื่อง | 65,000.00 | 130,000.00 |
| 2. | เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนในเลือด | 1 เครื่อง | 40,000.00 | 40,000.00 |
| 3. | เตียงรถเข็นผู้ป่วยสำหรับรถพยาบาล (Stretcher) | 1 ชุด | 85,000.00 | 85,000.00 |
| 4. | ชุดแผ่นรองหลังผู้ป่วย (Spinal Board) | 1 ชุด | 28,000.00 | 28,000.00 |
| รวมเป็นเงิน | | | | 283,000.00 |

4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- 4.1 บริษัท พี.พี.เอ. เมดิคอล กรุ๊ป จำกัด
- 4.2 บริษัท เค เค เมดิคอล จำกัด
- 4.3 บริษัท อินเตอร์ เมดิคอล จำกัด
- 4.4 บริษัท อัมรินทร์ เมดิคอล จำกัด
- 4.5 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทินกรชัยพลายแอนด์เซอร์วิส
- 4.6 บริษัท ฟินนาเคิล เดนทิสทรี จำกัด

5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

- | | | | |
|---------------|--------------|-------------------------------|---------------|
| 5.1 นางจรีพร | แป้นณรงค์ชัย | ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | ประธานกรรมการ |
| 5.2 นางศลิษา | บุญบำเพ็ญ | ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | กรรมการ |
| 5.3 นางวารุณี | แจ้สว่าง | ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | กรรมการ |

..... ประธานกรรมการ
(นางจรีพร แป้นณรงค์ชัย)

..... กรรมการ
(นางศลิษา บุญบำเพ็ญ)

..... กรรมการ
(นางวารุณี แจ้สว่าง)

เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือด
(Infusion Pump)


1. คุณลักษณะทั่วไป


- 1.1 เป็นเครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ ขนาดกะทัดรัด และมีที่ยึดเครื่องเข้ากับเสาน้ำเกลือ
- 1.2 ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ , 50/60 เฮิร์ตซ์ และสามารถใช้กระแสไฟฟ้าตรงจากแบตเตอรี่ภายในเครื่อง ซึ่งเป็นชนิดชาร์จไฟได้โดยอัตโนมัติ
- 1.3 ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย CE 0473 , FDA Approved 510 (k) NO K031749
- 1.4 ใช้ได้กับชุดให้น้ำเกลือมาตรฐานทั้งของผู้ใหญ่และของเด็กได้ (สายน้ำเกลือทั่วไป)

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 2.1 ระบบควบคุมการให้สายละลายเป็นแบบ Piston Pumping System ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์
- 2.2 สามารถให้สารละลาย (Infusion Rate) ได้ในอัตราตั้งแต่ 0.1-1,200 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ซึ่งสามารถปรับเพิ่มหรือลดได้ครั้งละอย่างน้อยตั้งแต่ 0.1 มิลลิลิตร โดยสามารถกำหนดช่วงปริมาตรรวมของการให้สารละลายแบบ (Total Volume Infused Range) ได้ตั้งแต่ 0.1-9,999 มิลลิลิตร ซึ่งสามารถปรับเพิ่มหรือลดได้ครั้งละอย่างน้อยตั้งแต่ 0.1 มิลลิลิตร มีความเที่ยงตรง (Accuracy) ในการให้สารละลาย บวกลบ 5 %
- 2.3 มีระบบ KVO (Keep Vein Open) ซึ่งเครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติหลังจากที่ให้สารละลายครบสมบูรณ์ ตามที่ผู้ใช้กำหนดโดยมีอัตราปริมาณ 1.0-5.0 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง (สามารถปรับเพิ่มได้ครั้งละ 1 มิลลิลิตร)
- 2.4 มีระบบตรวจจับฟองอากาศในสายแบบอัลตราโซนิก (ULTRASONIC AIR-IN-LINE) ซึ่งสามารถใช้กับสารละลายได้ทุกชนิด
- 2.5 มีจอแสดง (Display) บอกรวมของสารละลายที่ให้ผู้ป่วย (Total Volume)
- 2.6 โปรแกรมให้สารละลายมี 6 โปรแกรม คือ
 - Continuous - 25 Steps
 - TPN - Intermittent
 - PCA - Sinusoidal


..... ประธานกรรมการ
(นางจรีพร แป้นณรงค์ชัย)



..... กรรมการ
(นางศลิษา บุญบำเพ็ญ)



..... กรรมการ
(นางวารุณี แจ้งสว่าง)

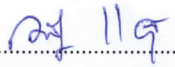
- 2.7 มีระบบรักษาความปลอดภัยและมีระบบเตือน (Alarm) อย่างน้อยต้องมีสัญญาณเตือนทั้งเสียง และรูปสัญลักษณ์ในกรณีต่อไปนี้
- ประตูปัมเปิดออก (Door Open)
 - Infusion Line อุดตัน (Down Occlusion)
 - แบตเตอรี่หมด (End Battery)
 - ให้สารละลายครบตามที่ตั้งไว้ (Infusion Complete)
 - เครื่องผิดปกติ (System Malfunction Follower by Error Code)
 - แบตเตอรี่อ่อนกำลัง (Low Battery)
 - สารละลายในขวดบรรจุภัณฑ์หมด (Empty Fluid Container)
- 2.8 แบตเตอรี่ชนิดลิเทียมไอออน (Li-ion) สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง ที่อัตราการไหล 15 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง เมื่อชาร์จเต็ม เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระยะใกล้และไกลได้
- 2.9 น้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายง่าย สะดวกต่อการใช้งาน โดยมีน้ำหนักไม่เกิน 300 กรัม (Without Battery)
ขนาดของเครื่อง สูงไม่เกิน 115 mm X กว้างไม่เกิน 90 mm X ลึกไม่เกิน 40 mm

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 3.1 มีคู่มือภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้พร้อมเครื่องอย่างละ 1 ชุด
- 3.2 รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 1 ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบของครบ
- 3.3 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 3.4 มีหนังสือคู่มือซ่อมและวงจรของเครื่อง (Technical / Service Manual)
- 3.5 เป็นผลิตภัณฑ์ของ ทวีปยุโรป หรือ ทวีปอเมริกา


..... ประธานกรรมการ
(นางจรีพร แป้นณรงค์ชัย)


..... กรรมการ
(นางศลิษา บุญบำเพ็ญ)


..... กรรมการ
(นางวารุณี แจ้งสว่าง)


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนในเลือด

1. ความต้องการ เครื่องวัดชีพจรและความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดของผู้ป่วย แบบพกพาเคลื่อนที่มีคุณสมบัติข้อกำหนด
2. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้กับผู้ป่วยที่ต้องการวัดค่าชีพจร และความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดทั้งผู้ป่วยเด็กและผู้ใหญ่ และสามารถวัดค่าต่างๆขณะเคลื่อนที่ได้
3. คุณสมบัติทั่วไป
 - 3.1 มีขนาดเล็กกะทัดรัด สะดวกในการเคลื่อนย้าย
 - 3.2 ใช้ถ่าน AA alkaline 4 ก้อน โดยสามารถใช้งานต่อเนื่องได้มากกว่า 48 ชั่วโมง
 - 3.3 ผลิตภัณท์จากประเทศไทย ญี่ปุ่น หรือ สหรัฐอเมริกา
4. คุณสมบัติด้านเทคนิค
 - 4.1 ช่วงของการวัด SpO₂ ได้ตั้งแต่ 1-100 % โดยมีความแม่นยำของค่าที่วัดได้ดังนี้

| | | | |
|---------------------|------------------|-----------------|--------------------|
| วัดที่ 70 % - 100 % | ในผู้ใหญ่และเด็ก | ไม่มีการ Motion | ไม่เกิน ± 2 Digits |
| | ในเด็กทารก | ไม่มีการ Motion | ไม่เกิน ± 3 Digits |
| | ในผู้ใหญ่และเด็ก | มีการ Motion | ไม่เกิน ± 3 Digits |
| | ในเด็กทารก | มีการ Motion | ไม่เกิน ± 3 Digits |
| Low Perfusion | ในผู้ใหญ่และเด็ก | | ไม่เกิน ± 2 Digits |
| | ในเด็กทารก | | ไม่เกิน ± 3 Digits |
 - 4.2 ช่วงของการวัดชีพจรได้ 25 ถึง 240 ครั้ง/นาที โดยมีความแม่นยำของค่าที่วัดได้ ดังนี้

| | | |
|------------------------------|-----------------|--------------------|
| ในผู้ใหญ่ , เด็ก และเด็กทารก | ไม่มีการ Motion | ไม่เกิน ± 3 Digits |
| ในผู้ใหญ่ , เด็ก และเด็กทารก | มีการ Motion | ไม่เกิน ± 5 Digits |
 - 4.3 ช่วงของการวัดเม็ดเลือดแดงที่เข้าสู่เนื้อเยื่อต่ำ (Low Perfusion) ในผู้ใหญ่ , เด็ก และ เด็กทารก ไม่เกิน ± 3 Digits
 - 4.4 มีตัวเลขแสดงบนหน้าจอ เพื่อบอกถึงสถานะของคนไข้ เช่น SpO₂ , Pulse Rate , Perfusion index , alarm status , Signal IQ และ Smart Tone beeps
 - 4.5 มีสัญญาณแสงและเสียงเตือนเมื่อ Sensor-Off และ Low battery
 - 4.6 มีสัญญาณ SIQ (Signal indicator Quality) แสดงเป็นแบบ LED bar Indicator และมีสัญญาณ Perfusion Index Quality) แสดงเป็นระบบ LED bar Indicator และมีสัญญาณ Perfusion Index แสดงเป็นแบบ LED bar Indicator ในสถานะ LOW PERFUSION จาก LED สีเขียว เปลี่ยนเป็นสีแดง
5. อุปกรณ์ประกอบ
 - 5.1 ถ่านชนิด AA alkaline 4 ก้อน
 - 5.2 มี Reusable Sensor 1 อัน
 - 5.3 คู่มือการใช้งาน 1 เล่ม
 - 5.4 รับประกันคุณภาพในการใช้งานปกติไม่น้อยกว่า 1 ปี



..... ประธานกรรมการ
(นางจรีพร แป้นณรงค์ชัย)



..... กรรมการ
(นางศลิษา บุญบำเพ็ญ)



..... กรรมการ
(นางวารุณี แจ้งสว่าง)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เตียงรถเข็นผู้ป่วยสำหรับรถพยาบาล (Stretcher)

1. **ความต้องการ** รถเข็นคนเจ็บจากอุบัติเหตุและผู้ป่วยสำหรับรถพยาบาล
2. **วัตถุประสงค์การใช้งาน** รถเข็นผู้ป่วยแบบพับเก็บได้อัตโนมัติ เพื่อใช้กับรถพยาบาลฉุกเฉินเคลื่อนย้ายได้สะดวก
3. **คุณสมบัติทั่วไป**
 - 3.1 เป็นรถเข็นผู้ป่วยโครงสร้างทำด้วยอลูมิเนียมอัลลอย น้ำหนักเบา แข็งแรง ทนทาน
 - 3.2 ตัวรถมีขนาดไม่น้อยกว่า เมื่อกางออกใช้งาน 1940 x 575 x 810 มม. (ยาว x กว้าง x สูง)
 - 3.3 เมื่อพับเก็บมีขนาดไม่เกินกว่า 1980 x 525 x 200 มม. (ยาว x กว้าง x สูง)
 - 3.4 สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 200 กิโลกรัม
 - 3.5 มีน้ำหนักไม่เกิน 40 กิโลกรัม
4. **คุณสมบัติด้านเทคนิค**
 - 4.1 ตัวเฟรมภายนอก และโครงสร้างทำด้วยอลูมิเนียมอัลลอย น้ำหนักเบาไม่เป็นสนิม
 - 4.2 มีล้อรับน้ำหนักด้านล่าง 4 ล้อ โดย 2 ล้อหมุนรอบด้านอิสระง่ายต่อการเข็นและเลี้ยวโค้ง
 - 4.3 พนักพิงหลังผู้ป่วย (Backrest) ปรับได้ตั้งแต่ 0-80 องศา โดยใช้โซ้คแก๊สตามต้องการ
 - 4.4 มีล้อด้านหน้า 2 ล้อ เพื่อสะดวกต่อการเข็นขึ้นรถพยาบาลหรือรถฉุกเฉิน
 - 4.5 มีชุด Centring Blocking ระบบความปลอดภัย ป้องกันรถเข็นหลุด ไหลออกจากตัวรถ
 - 4.6 มีราวกันผู้บาดเจ็บล้มล้มขวางป้องกันผู้ป่วยตกจากรถ
 - 4.7 พื้นเตียงและพนักพิงหลังแยกเป็น 4 ตอน สามารถปรับเป็นท่านั่งหรือนอนได้
 - 4.8 มีเบาะหุ้มด้วยหนังเทียมเข้ากับตัวรถ ถอดออกได้
5. **เงื่อนไขเฉพาะ**
 - 5.1 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานรับรองจาก ISO9001,CE,
 - 5.2 มีใบแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากต่างประเทศ
 - 5.3 รับประกันคุณภาพการใช้งาน 1 ปี
 - 5.4 เป็นผลิตภัณฑ์ของยุโรป หรือสหรัฐอเมริกา
 - 5.5 ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารนำเข้าผลิตภัณฑ์รายการที่เสนอ Freesale จากกระทรวงสาธารณสุข แนบแสดง



..... ประธานกรรมการ
(นางจรีพร แป้นณรงค์ชัย)



..... กรรมการ
(นางศลิษา บุญบำเพ็ญ)

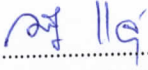

..... กรรมการ
(นางวารุณี แจ่งสว่าง)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ชุดแผ่นรองหลังผู้ป่วย (Spinal Board)

1. ความต้องการ ชุดแผ่นรองหลังผู้ป่วย (Spinal Board)
2. วัตถุประสงค์การใช้งาน เป็นแผ่นรองสำหรับยกเคลื่อนย้ายเพื่อช่วยลดการกระแทกของบริเวณกระดูกสันหลังในกรณีฉุกเฉิน
3. คุณสมบัติเฉพาะ
 - 3.1 แผ่นรองผู้ป่วย
 - 3.1.1 แผ่นรองทำจากวัสดุพลาสติกสังเคราะห์ทนต่อความร้อนและสารเคมีของเหลวต่างๆ
 - 3.1.2 สามารถผ่าน X-ray ได้
 - 3.1.3 สามารถขนเคลื่อนย้ายผู้ป่วยได้โดยง่าย
 - 3.1.4 มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 180 ซม.
 - 3.1.5 มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 45 ซม.
 - 3.1.6 มีน้ำหนักไม่เกิน 7 กิโลกรัม
 - 3.1.7 สามารถรับน้ำหนักได้ 200 กิโลกรัม ขึ้นไป
 - 3.2 เพื่อกตามีศีรษะ
 - 3.2.1 สามารถประกอบแผ่นรองศีรษะ เข้ากับอุปกรณ์ Back Board หรือ เปลตัก Stretcher
 - 3.2.2 ไม่มีผลกระทบต่อ การ X-ray , MRI หรือ CT scan ได้ 100%
 - 3.2.3 ตัววัสดุเคลือบด้วยสารกันน้ำ สามารถล้างทำความสะอาดได้ง่ายและป้องกันเชื้อ Bacteria
 - 3.2.4 มีขนาดยาวไม่เกิน 40 ซม. กว้างไม่เกิน 26 ซม. และสูงไม่เกิน 17 ซม.
 - 3.2.5 มีน้ำหนักไม่เกิน 2 ปอนด์
4. มีสายรัดผู้ป่วย จำนวน 3 เส้น
5. รับประกันคุณภาพ 1 ปี
6. เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทในทวีปยุโรป หรือ ทวีปอเมริกา


..... ประธานกรรมการ
(นางจุรีพร เป้นณรงค์ชัย)


..... กรรมการ
(นางศลิษา บุญบำรุงเพ็ญ)


..... กรรมการ
(นางวารุณี แจ้งสว่าง)