



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด กลุ่มงานพัสดุ โทร. ๗๖๗๙

ที่ รอ ๐๐๓๒.๑๐๑/ ๑๐๕๑

วันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๒

เรื่อง การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางตู้อบเด็ก (Incubator)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

เรื่องเดิม

ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๔๔๖๐/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๑ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางตู้อบเด็ก (Incubator) จำนวน ๒ เครื่อง ด้วยเงินงบประมาณ ประจำปี ๒๕๖๒

ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางตู้อบเด็ก (Incubator) จำนวน ๒ เครื่อง เป็นเงิน ๑,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

ระเบียบที่เกี่ยวข้อง/คำสั่ง


ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด มอบอำนาจให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ปฏิบัติราชการแทนในการอนุมัติอนุญาต การจัดซื้อจัดจ้างทุกวิธี โดยมอบให้ปฏิบัติราชการแทนทั้งกระบวนการ ทุกขั้นตอนตามวงเงิน ดังนี้ ข้อ ๒.๓ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด วงเงินไม่เกิน ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.-บาท ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๓๖๕๔/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๑

ข้อพิจารณา


คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางตู้อบเด็ก (Incubator) จำนวน ๒ เครื่องดังกล่าว เรียบร้อยแล้ว

ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขออนุมัติใช้คุณลักษณะเฉพาะและราคากลางต่อไป

(ลงชื่อ) พันเอก..........ประธานกรรมการ
(ศิวพล บุญรินทร์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางพนารัตน์ เถาว์ทิพย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางจุฬารรณ ยิ่งกำแหง)

(นายทวิทย์ หลาวทอง)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

(นายอุบล รัตนพันธ์)

รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

พันเอก

(ศิวพล บุญรินทร์)

หัวหน้าเจ้าหน้าที่

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ คือ ตู้อบเด็ก (Incubator) จำนวน ๒ เครื่อง
หน่วยงาน เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เงินงบประมาณ ประจำปี ๒๕๖๒ จำนวน ๑,๐๐๐,๐๐๐.-บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ มีนาคม ๒๕๖๒
เป็นเงิน ๑,๐๐๐,๐๐๐.-บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
สืบราคาจากท้องตลาด
 ๑. บริษัท เตียวหงส์สิลม จำกัด
 ๒. บริษัท ร่วมรวมไทย เทรตติง จำกัด
 ๓. ห้างหุ้นส่วนจำกัด สุทินดาผลิตภัณฑ์
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑. พันเอกศิวพล บุญรินทร์	ประธานกรรมการ
๒. นางพนารัตน์ เถาว์ทิพย์	กรรมการ
๓. นางจุฬีวรรณ ยิ่งกำแหง	กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะ
ตู้อบเด็ก (Incubator)

ประกาศจังหวัดร้อยเอ็ด ลงวันที่

๒๕๖๒

๑. ความต้องการ

เป็นตู้อบเด็กแรกเกิดชนิดควบคุมอุณหภูมิโดยอัตโนมัติจากอุณหภูมิภายในกระบอและสามารถควบคุม อุณหภูมิโดยอัตโนมัติจากผิวหนังเด็ก โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

- ๒.๑ ใช้กับทารกน้ำหนักตัวน้อย ทารกคลอดก่อนกำหนด และทารกที่ป่วยหนัก เพื่อให้ความอบอุ่นแก่ร่างกายเพิ่มขึ้น และเป็นการแยกทารกให้อยู่ในสิ่งแวดล้อมต่างหาก โดยมีอากาศหมุนเวียนถ่ายเทได้เพียงพอ
- ๒.๒ ใช้กับทารกแรกเกิดที่ป่วยหนักและอยู่ในสภาวะวิกฤติในหน่วยงานบำบัดภาวะวิกฤติได้ดีมากๆ
- ๒.๓ ใช้ป้องกันการเกิดความเครียดกับทารกแรกเกิดที่ป่วยหนักขณะอยู่ในตู้อบเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๒.๔ สามารถใช้ได้ทั้งระบบ Manual Control และ Servo Control

๓. คุณลักษณะทั่วไป

- ๓.๑ ใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ ความถี่ ๕๐ เฮิรตซ์
- ๓.๒ กระบอฝาครอบเป็นวัสดุใส มองเห็นทารกที่อยู่ภายในได้ชัดเจนและมีช่องหน้าต่างปิด-เปิดได้ไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง , ๔ ช่อง เป็นวัสดุเดียวกับตู้อบเด็ก และอีก ๒ ช่อง, เป็นแบบหมุนไป-มาได้ เพื่อความสะดวกในการรักษาพยาบาลเด็ก
- ๓.๓ ฐานวางกระบอเป็นตู้ สำหรับเก็บวางอุปกรณ์เครื่องใช้เฉพาะของทารกแรกเกิด ทำด้วยโลหะพ่นสี มีล้อเข็นเคลื่อนที่ได้โดยสะดวก ๔ ล้อ พร้อมมีที่ล็อคล้อได้ไม่น้อย กว่า ๒ ล้อ
- ๓.๔ มีชุดจอภาพเป็นแบบสัมผัส (TFT-LCD) ซึ่งมีขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว ใช้ในการควบคุมค่าต่าง ๆ แยกต่างหากออกจากตัวเครื่อง และสามารถปรับขึ้น-ลงและหมุนไป-มาได้ง่าย เพื่อความสะดวกสบายแก่ผู้ใช้งาน
- ๓.๕ ได้มาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕:๒๐๐๓ / CE๐๑๒๓

๔. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๔.๑ กระบอฝาครอบตู้อบเด็กเป็นวัสดุใสมีผนังสองชั้นอยู่ทางด้านซ้ายและทางด้านขวา และสามารถเปิดประตูตู้อบเด็กให้เข้า-ออกไปมาได้ง่ายโดยไม่ต้องใช้มือจับได้ไม่น้อยกว่า ๒ ด้าน
- ๔.๒ มีถาดใส่ (X-ray-cassette tray) ซึ่งวางอยู่ใต้เบาะรองนอนเด็ก
- ๔.๓ มีถาดใส่เบาะรองนอนเด็ก (Mattress platform) ซึ่งสามารถเปิดให้เลื่อนเข้า-ออกไปมาได้ไม่น้อยกว่า ๒ ด้านทั้ง (ด้านซ้ายและด้านขวา)
- ๔.๔ เพื่อความปลอดภัยต่อทารกแรกเกิดภายในตู้อบเด็กในกรณีที่ไม่ได้ล็อกประตูด้านหน้า จะมีตัวล็อกอีกหนึ่งชั้น (Double-lock mechanism) เพื่อป้องกันการเปิดประตูได้ซึ่งมีไม่น้อยกว่าสองด้านทั้ง (ด้านซ้ายและด้านขวา)
- ๔.๕ ระบบควบคุมอุณหภูมิภายในตู้อบเด็กเป็นแบบ Microprocessor control ซึ่งสามารถควบคุมอุณหภูมิภายในตู้อบเด็กได้ตามต้องการเป็นปุ่มกดควบคุมตามสัญลักษณ์ต่างๆ
- ๔.๖ มีอากาศหมุนเวียนภายในตู้อบได้ตลอดเวลา โดยผ่านแผ่นกรองอากาศอิเล็กทรอนิกส์สำหรับกรองแบคทีเรีย และเชื้อโรคต่าง ๆ ได้ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๓ ไมครอน
- ๔.๗ มีช่องสำหรับสอดสายน้ำเกลือได้ไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง อยู่ที่ด้านบนกระบอฝาครอบตู้อบเด็ก
- ๔.๘ มีถาดใส่เบาะรองนอนเด็กสามารถปรับระดับให้เอียงสูง-ต่ำได้ไม่น้อยกว่า +๑๓ องศา

- ๔.๙ มีภาคใส่เบาะรองนอนเด็กสามารถปรับระดับให้เอียงด้านศีรษะ หรือปลายเท้าขึ้นได้ ซึ่งอยู่ในปุ่มๆ เดียวกัน
- ๔.๑๐ มีระบบควบคุมอุณหภูมิโดยอัตโนมัติจากผิวหนังเด็ก สามารถปรับอุณหภูมิได้ตั้งแต่ ๓๔.๐ - ๓๗.๕ องศาเซลเซียส และปรับอุณหภูมิเพิ่มขึ้น (Override Mode) ได้ตั้งแต่ ๓๗.๖ - ๓๘.๐ องศาเซลเซียส และอ่านค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังเด็กได้ระหว่าง ๓๐.๐ - ๔๒.๐ องศาเซลเซียส
- ๔.๑๑ มีระบบควบคุมอุณหภูมิโดยอัตโนมัติภายในตู้บอดี้ สามารถปรับอุณหภูมิได้ตั้งแต่ ๒๓.๐ - ๓๗.๐ องศาเซลเซียส และปรับอุณหภูมิเพิ่มขึ้น (Override Mode) ได้ตั้งแต่ ๓๗.๑ - ๓๘.๐ และอ่านค่าอุณหภูมิภายในตู้บอดี้ได้ระหว่าง ๒๐.๐ - ๔๒.๐ องศาเซลเซียส
- ๔.๑๒ มีไฟสัญญาณแสดงระดับความร้อนอยู่ที่ชุดแผงควบคุมอุณหภูมิ (Heater Output) ได้อย่างน้อย จำนวน ๑๐ ระดับ เพื่อบอกความพร้อมในการทำงานของตู้บอดี้ได้
- ๔.๑๓ มีกล่องใส่น้ำเพิ่มความชื้นสัมพัทธ์ภายในตู้บอดี้ได้
- ๔.๑๔ ค่าเปอร์เซ็นต์ความชื้นสัมพัทธ์แสดงเป็นตัวเลขอยู่ที่หน้าปัทม์ของเครื่องได้ระหว่าง ๑๕ - ๙๙% และสามารถตั้งค่าความชื้นสัมพัทธ์ได้ในช่วงระหว่าง ๔๐ - ๙๕%
- ๔.๑๕ หากมีเหตุขัดข้องทางกระแสไฟฟ้าดับลงทันทีทันใด ค่าอ่านอุณหภูมิที่ผิวหนังเด็กและอุณหภูมิภายในตู้บอดี้ที่ตั้งไว้ล่าสุด ซึ่งแสดงอยู่ที่หน้าปัทม์จะยังคงเก็บไว้ในหน่วยความจำ (Memory Function) และเมื่อกระแสไฟฟ้ากลับมาเป็นปกติ ผู้ใช้ไม่ต้องตั้งค่าใหม่
- ๔.๑๖ มีระบบตัดไฟ (Fuse for safety Function) เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจรเครื่องจะหยุดทำงานทันที เพื่อป้องกันอันตรายต่อทารกและตู้บอดี้ได้
- ๔.๑๗ มีระบบอากาศหมุนเวียนภายในตู้บอดี้ที่มีเสียงดังไม่เกิน ๔๕ เดซิเบล (ขณะไม่ใช้ความชื้นสัมพัทธ์) ซึ่งไม่ทำให้เกิดเสียงรบกวน ที่เป็นอันตรายต่อทารกในตู้บอดี้ได้
- ๔.๑๘ มี Chamber ทำด้วยวัสดุ โพลีฟีนีลอีเทอร์ (Poly Phenylene Ether) เพื่อง่ายในการทำความสะดวก
- ๔.๑๙ มีช่องกล่องพลาสติกใสสามารถมองเห็นความเปลี่ยนแปลงของแผ่นกรองอากาศได้ โดยไม่จำเป็นต้องเปิดฝาครอบออกมานอกตู้บอดี้ได้
- ๔.๒๐ การ Flow อากาศภายในตู้บอดี้มีลักษณะการ Flow อากาศจากด้านขวาและด้านซ้ายของ Hood เพื่อป้องกันการสูญเสียอุณหภูมิขณะเปิดประตูหน้าต่างตู้บอดี้
- ๔.๒๑ มีระบบสัญญาณเตือน (Alarm) อย่างน้อยกรณีต่อไปนี้
- ๔.๒๑.๑ เมื่อระบบควบคุมการทำงานกระแสไฟฟ้าขัดข้อง (Power Failure)
 - ๔.๒๑.๒ เมื่อสายวัดอุณหภูมิผิวหนังเด็กชำรุดหรือไม่ได้ต่อเข้ากับเครื่อง (Skin Temperature Probe)
 - ๔.๒๑.๓ เมื่อระบบควบคุมการทำงานภายในตู้บอดี้ขัดข้อง (System Failure)
 - ๔.๒๑.๔ เมื่ออุณหภูมิภายในตู้บอดี้แตกต่างจากที่ตั้งไว้ (Set Air Temperature)
 - ๔.๒๑.๕ เมื่ออุณหภูมิที่ตัวผู้ป่วยแตกต่างจากที่ตั้งไว้ (Set Skin Temperature)
 - ๔.๒๑.๖ เมื่อระบบ การหมุนเวียนของอากาศในตู้บอดี้ขัดข้อง (Fan Alarm)
 - ๔.๒๑.๗ เมื่ออุณหภูมิภายในตู้บอดี้สูงกว่าปกติ (High Temperature)
 - ๔.๒๑.๘ เมื่อมีสัญญาณเตือนเซนเซอร์ของความชื้นสัมพัทธ์ขัดข้อง (Humidity Sensor)
 - ๔.๒๑.๙ เมื่อมีสัญญาณเตือนเมื่อไม่มีน้ำกลั่น (No water)
 - ๔.๒๑.๑๐ เมื่อมีสัญญาณเตือนการวางภาชนะใส่น้ำอยู่ในตำแหน่งไม่ถูกต้อง (Humidity Chamber off)
 - ๔.๒๑.๑๑ เมื่อฝาครอบช่องกล่องพลาสติกใสของแผ่นกรองอากาศเปิดทิ้งไว้ (Filter Cover Open)
- ๔.๒๒ มีปุ่มกดเสียงเงียบ (Alarm Silence)

๕. อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

๕.๑	สายวัดอุณหภูมิผิวหนังเด็ก (Skin Temperature Probe)	จำนวน ๑ ชุด
๕.๒	แผ่นกรองอากาศอิเล็กทรอนิกส์ (Pneumoclean)	จำนวน ๑ ชุด
๕.๓	ฝ้ายางสำหรับปิดช่องหน้าต่างตู้ของเด็ก (Access Port Cover)	จำนวน ๒ ชุด
๕.๔	เสาสำหรับยึดจอแสดงผลการทำงาน	จำนวน ๑ ชุด
๕.๕	Pulse Oximeter	จำนวน ๑ เครื่อง

๕.๕.๑ คุณสมบัติทั่วไปของเครื่อง Pulse Oximeter

- ๕.๕.๑.๑ มีขนาดเล็กกะทัดรัด มีหูหิ้ว เคลื่อนย้ายได้สะดวก
- ๕.๕.๑.๒ ใช้พลังงานไฟฟ้าทั่วไป ๑๐๐/๒๒๐ โวลต์, ๕๗-๖๓ เฮิร์ตซ์
- ๕.๕.๑.๓ มีแบตเตอรี่ภายในเครื่องแบบชาร์จไฟได้ ชนิด Li-on ใช้ได้นาน ๔ ชั่วโมง
- ๕.๕.๑.๔ จอแสดงผลเป็นชนิด LCD สีความละเอียดสูง ๑๐๘๐p ระบบสัมผัส (Touchscreen)
- ๕.๕.๑.๕ จอภาพสามารถปรับดูได้ทั้งทางแนวนอน, แนวตั้ง โดยอัตโนมัติตามความต้องการ
- ๕.๕.๑.๖ เครื่องสามารถ Upgrade Software เพื่อให้สามารถวัดค่า SpHb, SPCO, SpMet, PVI (Pleth Variability Index) ได้ในอนาคต
- ๕.๕.๑.๗ ได้รับการรับรองมาตรฐาน FDA, CE, ANSI/AAMI ES ๖๐๖๐๑-๑, CAN/CSA C๑๒.๒ No. ๖๐๖๐๑-๑, IEC/EN ๖๐๖๐๑-๑, ๓rd Ed.

๕.๕.๒ คุณสมบัติด้านเทคนิค

๕.๕.๒.๑ ระบบการวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดและชีพจร (Pulse Oximeter)

๕.๕.๒.๑.๑ สามารถทำการวัด SpO₂ ได้ตั้งแต่ ๐-๑๐๐ % โดยมีความแม่นยำของค่าที่วัดได้ ดังนี้

วัดที่ ๗๐%-๑๐๐% ไม่มีการเคลื่อนไหว ผู้ใหญ่และเด็ก ไม่เกิน ± ๒ %

เด็กทารก ไม่เกิน ± ๓ %

มีการเคลื่อนไหว ผู้ใหญ่, เด็ก และเด็กทารก ไม่เกิน ± ๓ %

Low Perfusion ผู้ใหญ่, เด็ก และเด็กทารก ไม่เกิน ± ๒ %

๕.๕.๒.๑.๒ สามารถทำการวัดชีพจรได้ ๒๕-๒๔๐ ครั้งต่อนาที โดยมีความแม่นยำของค่าที่วัดได้ ดังนี้

ไม่มีการเคลื่อนไหว ผู้ใหญ่, เด็ก และเด็กทารก ไม่เกิน ± ๓ bpm.

มีการเคลื่อนไหวใน ผู้ใหญ่, เด็ก และเด็กทารก ไม่เกิน ± ๕ bpm.

Low Perfusion ผู้ใหญ่, เด็ก และเด็กทารก ไม่เกิน ± ๓ bpm.

๕.๕.๒.๑.๓ สามารถวัด Perfusion Index (PI) ได้ตั้งแต่ ๐.๐๒% - ๒๐%

๕.๕.๒.๑.๔ สามารถแสดง Waveform Plethysmograph มีความละเอียดสูง

๕.๕.๒.๑.๕ สามารถตั้งค่าการเตือนทั้งค่าสูงและค่าต่ำของ SpO₂ ได้ ๑%-๙๙% และ OFF, Pulse

Rate ได้ ๓๐-๒๓๕ ครั้งต่อนาที, และค่า PI ได้ ๐.๐๓-๑๙%

๕.๕.๒.๑.๖ สามารถตั้งค่าการวัดเป็นแบบ APOD, Normal หรือ Maximum

๕.๕.๒.๑.๗ สามารถปรับตั้งค่าเฉลี่ยการวัด SpO₂ ตั้งแต่ ๒-๔, ๔-๖, ๘, ๑๐, ๑๒, ๑๔ หรือ ๑๖

วินาที

๕.๕.๒.๑.๘ มีระบบกรองสัญญาณ เพื่อให้วัดค่าได้แม่นยำและเที่ยงตรง เมื่อเกิด Motion Artifact และ Low Perfusion ด้วยระบบกรองสัญญาณ Masimo Signal Extraction Technology (Masimo SET)

๕.๕.๓ ระบบการวัดความดันโลหิตแบบอัติโนมัติ (Non-Invasive Blood Pressure)

๕.๕.๓.๑ เครื่องทำงานด้วยระบบการวัดแบบ Oscillometric

๕.๕.๓.๒ สามารถวัดค่า Systolic ได้ดังนี้

ผู้ใหญ่ ๔๐-๒๖๐ mmHg, เด็กโต ๔๐-๒๓๐ mmHg, เด็กเล็ก ๔๐-๑๓๐ mmHg

๕.๕.๓.๓ สามารถวัดค่า Diastolic ได้ดังนี้

ผู้ใหญ่ ๒๐-๒๒๐ mmHg, เด็กโต ๒๐-๑๖๐ mmHg, เด็กเล็ก ๒๐-๑๑๐ mmHg

๕.๕.๓.๔ สามารถวัดค่า MAP ได้ดังนี้

ผู้ใหญ่ ๒๖-๒๒๐ mmHg, เด็กโต ๒๖-๑๘๓ mmHg, เด็กเล็ก ๒๖-๑๑๐ mmHg

๕.๕.๓.๕ มีความคลาดเคลื่อนของระบบการวัดความดันโลหิตที่ ๐-๓๐๐ mmHg มีความคลาดเคลื่อนที่ ± 3 mmHg

๕.๕.๓.๖ สามารถเลือกระบบการวัดได้ทั้งแบบ Auto, Manual หรือ Stat

๕.๕.๓.๗ สามารถตั้งช่วงเวลาในการวัดแบบอัติโนมัติ (Intervals) เพื่อให้เครื่องทำการวัดได้ทุก ๒, ๓, ๕, ๑๐, ๑๕, ๓๐, ๖๐, ๙๐ นาทีได้ตามลำดับ

๕.๕.๓.๘ สามารถเก็บข้อมูลของผู้ป่วยได้ ๙๖ ชั่วโมง เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิเคราะห์

๕.๕.๓.๙ ตัวเครื่องมีระบบแจ้งเตือนความปลอดภัยของผู้ป่วยด้วยเสียงและแสงให้เห็นชัดเจน

๕.๕.๓.๑๐ จอแสดงผลสามารถปรับความสว่างได้โดยอัติโนมัติ (Auto Brightness)

๕.๕.๓.๑๑ เครื่องสามารถรองรับการเชื่อมต่อแบบไร้สาย Wifi (๘๐๒.๑.๑ abg), Bluetooth LE และด้านหลัง ของตัวเครื่องสามารถเชื่อมต่อระบบ Nurse Call, USB Port, Ethernet

๕.๕.๔ อุปกรณ์ประกอบ

๕.๕.๔.๑ สายต่อ Patient cable สำหรับวัด SpO ₂	จำนวน	๑	เส้น
๕.๕.๔.๒ Sensor สำหรับวัด SpO ₂	จำนวน	๑	เส้น
๕.๕.๔.๓ NIBP Cuff	จำนวน	๑	ชิ้น
๕.๕.๔.๔ สาย NIBP Air Hose	จำนวน	๑	เส้น
๕.๕.๔.๕ คู่มือการใช้งาน	จำนวน	๑	เล่ม

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ รับประกันคุณภาพเป็นเวลา ๑ ปี นับแต่วันที่รับมอบพัสดุ


๖.๒ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๖.๓ ผู้ขายมีอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไว้จำหน่ายเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี


๖.๔ เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา, ยุโรป หรือ ญี่ปุ่น

๒.๕ ผู้ขายต้องมีหนังสือใบจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ หรือใบจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์และหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกให้โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อ.ย.) ของประเทศไทย

ราคากลาง จำนวน ๒ เครื่อง ๆ ละ ๕๐๐,๐๐๐.-บาท รวมเป็นเงิน ๑,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

(ลงชื่อ) พันเอก.....  ประธานกรรมการ
(ศิวพล บุญรินทร์)

(ลงชื่อ).....  กรรมการ
(นางพนารัตน์ เกาว์ทิพย์)

(ลงชื่อ).....  กรรมการ
(นางจุฬีวรรณ ยิ่งกำแหง)