



## บันทึกข้อความ

วิชาการและแผนงาน  
เลขรับภายใน 1074  
วันที่ ๘ ส.ค. ๒๕๖๑  
เวลา 10.10 น.

ส่วนราชการ ฝ่ายพัสดุ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ โทร. ๓๗๗๘, ๓๗๗๙

ที่ นว. ๕๕๒ ๒๑

วันที่ - ๘ ส.ค. ๒๕๖๑

เรื่อง ขอส่งสำเนาประกาศประกวดราคาจัดซื้อจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ซ่อมแซม และสอบเทียบเครื่องมือ อุปกรณ์ทางการแพทย์ จำนวน ๑,๖๑๖ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อเผยแพร่ทางเว็บไซต์ของโรงพยาบาล

เรียน หัวหน้าฝ่ายวิชาการและแผนงาน

ด้วยฝ่ายพัสดุ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ จะดำเนินการจัดซื้อ จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ซ่อมแซม และสอบเทียบเครื่องมือ อุปกรณ์ทางการแพทย์ จำนวน ๑,๖๑๖ เครื่อง ภายในวงเงิน ๑,๘๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านแปดแสนบาทถ้วน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) รายละเอียดตามประกาศกรุงเทพมหานคร เลขที่ E-B ๖๖ /๒๕๖๑ ลงวันที่ - ๘ ส.ค. ๒๕๖๑ ที่แนบมาพร้อมกับบันทึกนี้ เพื่อเผยแพร่ทาง Website ของโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ให้ประชาชนและผู้สนใจทราบโดยทั่วกัน ตามแนวปฏิบัติของพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๖๒ วรรคหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาขอให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายอนุพงษ์ ทิวค์ษา)

หัวหน้าฝ่ายพัสดุ

โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

**ด่วนที่สุด**

เรียน...  
เพื่อโปรดทราบ

(นายสุธน เอกเสถียร)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายวิชาการและแผนงาน

โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

- ๘ ส.ค. ๒๕๖๑



## ประกาศกรุงเทพมหานคร

เรื่อง ประกวดราคาจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ซ่อมแซมและสอบเทียบเครื่องมือ อุปกรณ์ทางการแพทย์ จำนวน ๑,๖๑๖ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรุงเทพมหานคร มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ซ่อมแซมและสอบเทียบเครื่องมือ อุปกรณ์ทางการแพทย์ จำนวน ๑,๖๑๖ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างในการประกวดราคครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรุงเทพมหานคร วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

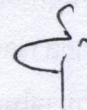
ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.ckphosp.go.th](http://www.ckphosp.go.th), [www.bangkok.go.th](http://www.bangkok.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๒๘๙-๗๗๗๘ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามมายังกรุงเทพมหานคร ผ่านทางอีเมล [anupong@ckphosp.go.th](mailto:anupong@ckphosp.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๑ โดยกรุงเทพมหานครจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.ckphosp.go.th](http://www.ckphosp.go.th), [www.bangkok.go.th](http://www.bangkok.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๑

ประกาศ ณ วันที่ - ๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑



(นายสุกิจ ศรีทิพยวรรณ)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงาน  
จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ซ่อมแซม และสอบเทียบเครื่องมือ  
อุปกรณ์ทางการแพทย์ จำนวน ๑,๖๑๖ เครื่อง  
โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร

**๑. ความเป็นมา**

โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์มีเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์อยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งมีการบริหารงานโดยคณะกรรมการบริหารจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ เครื่องมือแต่ละประเภทมีอายุการใช้งานต่างกัน จำเป็นต้องมีการซ่อมแซมกรณีเครื่องมือขัดข้อง และต้องทำการบำรุงรักษา รวมทั้งการสอบเทียบเครื่องนั้นๆ ให้เที่ยงตรงเชื่อถือได้และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนประจำปีในการซ่อมแซม บำรุงรักษา และสอบเทียบเครื่องมือดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา

**๒. วัตถุประสงค์**

๒.๑ เพื่อให้โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ มีเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่พร้อมใช้สำหรับการปฏิบัติวินิจฉัย และการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างถูกต้อง แม่นยำ ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ

๒.๒ เพื่อให้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ในโรงพยาบาล มีประสิทธิภาพ และยืดอายุการใช้งาน

๒.๓ เพื่อลดงบประมาณค่าใช้จ่ายในการซ่อมเครื่องมือแพทย์ในระยะยาว

๒.๔ เพื่อให้การบริหารงานจัดการเครื่องมือแพทย์เป็นไปตามมาตรฐานประกันคุณภาพของโรงพยาบาล (Hospital Accreditation)

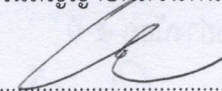
**๓. ความต้องการทั่วไป**

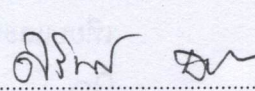
ได้แก่ ความต้องการในการซ่อมแซม (Corrective Maintenance) การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) และการสอบเทียบ (Calibration) เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ในโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ตามรายการที่กำหนด โดยไม่รวมค่าอะไหล่และชิ้นส่วนทดแทน

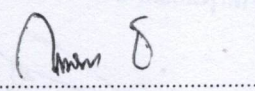
**๔. คุณสมบัติของผู้รับจ้าง**

๔.๑ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ประกอบกิจการเกี่ยวกับงานด้านการบำรุงรักษาเครื่องมือทางการแพทย์ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการบริหารงานเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือแพทย์โดยเฉพาะ และไม่ได้เป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องมือแพทย์ที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย และไม่เป็นผู้รับจ้างที่อยู่ในเครือหรือมีผลประโยชน์ร่วมกันในลักษณะของการขายเครื่องมือแพทย์กับบริษัท ห้างร้านผู้ขายเครื่องมือแพทย์

๔.๒ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงหลังจากการเปิดซองสอบราคาแล้วว่า ผู้รับจ้างที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการสอบราคานั้น เป็นผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือมีผลประโยชน์ร่วมกันในลักษณะของการขายเครื่องมือแพทย์กับบริษัทผู้เสนอราคารายอื่น โรงพยาบาลจะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวทุกราย และถึงแม้จะได้จัดทำสัญญากับทางโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ไปแล้วก็ตาม โรงพยาบาลจะใช้สิทธิยกเลิกสัญญาทันที และอาจถูกปรับตามที่กำหนดไว้ในสัญญาอีกส่วนหนึ่ง

๑.   
(นายสุน เอกเสถียร)

๒.   
(นางสาวศิรินทร์ ฉายแสง)

๓.   
(นางกรรณิกา ธนไพโรจน์)

(นายสุกิจ ศรีทิพยวรรณ)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์  
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร

๔.๓ ผู้รับจ้างจะต้องมีกระบวนการ การควบคุม การบริหารงานผ่านระบบฐานข้อมูลเครื่องมือแพทย์ซึ่งครอบคลุมถึงการกำหนดแผนการซ่อมบำรุง การเก็บบันทึกเกี่ยวกับการซ่อมบำรุง, และรายงานผลการทำงานเป็นระยะที่แน่นอนตามที่กำหนด

๔.๔ บริษัทผู้รับจ้างต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ เป็นอย่างน้อย และ/หรือมาตรฐานตามเครื่องมือพิเศษในการบริหารจัดการงานซ่อมแซม สอบเทียบ และบำรุงรักษาเครื่องมือแพทย์

๔.๕ ผู้รับจ้างจำต้องดำเนินการซ่อม บำรุงรักษา และสอบเทียบเครื่องมือ โดยอ้างอิงกับมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือแพทย์ ได้แก่ Emergency Care Research Institute (ECRI) หรือ American Healthcare Association (AHA) หรือ Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization (JCAHO) และตาม Service Manual ของผู้ผลิตอีกทั้งควรเป็นสมาชิกองค์กรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทางการแพทย์ระดับสากล

๔.๖ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานและมีประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการเครื่องมือแพทย์อย่างน้อย ๑ คน อยู่ในทีมของช่างเครื่องมือแพทย์ประจำโรงพยาบาล โดยมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังนี้

๔.๖.๑ วุฒิปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ /อุตสาหกรรมศาสตร์/วิทยาศาสตร์บัณฑิต

๔.๖.๒ มีประสบการณ์ในการทำงานด้านเครื่องมือแพทย์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

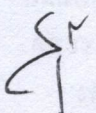
๔.๗ บริษัทผู้รับจ้างต้องมีบุคลากรซึ่งเป็นพนักงานประจำในแต่ละตำแหน่งที่จะเข้าปฏิบัติงาน พร้อมเริ่มงานได้ทันทีเมื่อได้รับการว่าจ้าง โดยให้นำหนังสือรับรองคุณวุฒิการศึกษา หนังสือรับรองการเป็นพนักงานประจำของผู้รับจ้าง ระบุรายชื่อ ตำแหน่ง และแนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนรับรองสำเนาถูกต้องของพนักงานมาแสดงต่อหน้าคณะกรรมการในวันคัดเลือก โดยมีคุณสมบัติและประสบการณ์อย่างน้อยดังนี้

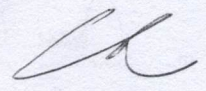
๔.๗.๑ ผู้จัดการโครงการ ต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนด ดังนี้

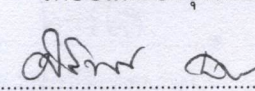
- วุฒิปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์/อุตสาหกรรมศาสตร์/วิทยาศาสตร์บัณฑิต มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการเครื่องมือแพทย์อย่างน้อย ๕ ปี หรือ
- วุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาช่างอุปกรณ์การแพทย์และ/หรือมีประสบการณ์ในงานซ่อม/ สอบเทียบ และบำรุงรักษาอย่างน้อย ๗ ปี

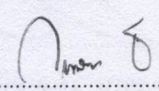
๔.๗.๒ ช่างเครื่องมือแพทย์ ต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนด ดังนี้

- วุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาช่างอุปกรณ์การแพทย์และ/หรือมีประสบการณ์ในงานซ่อม/ สอบเทียบ และบำรุงรักษาอย่างน้อย ๒ ปี หรือ
- วุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และ/หรือมีประสบการณ์ในงานซ่อม/สอบเทียบและบำรุงรักษาอย่างน้อย ๕ ปี

  
(นายสุกิจ ศรีทิพยวรรณ)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์  
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร

  
๑.....  
(นายสุรณ เอกเสถียร)

  
๒.....  
(นางสาวศิรินทร์ ฉายแสง)

  
๓.....  
(นางกรรณิกา ธนไพโรจน์)

๔.๘ ผู้รับจ้างจะต้องมีการพัฒนาบุคลากร โดยมีการแนะนำหรือถ่ายทอดความรู้แก่ช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์อย่างต่อเนื่องในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือแพทย์

๔.๙ ผู้รับจ้างต้องมีเครื่องมือที่ใช้ในการสอบเทียบที่ได้รับการสอบเทียบตามมาตรฐานระดับสากล และสามารถแสดงเอกสารยืนยันจำนวนและรายการของเครื่องมือแพทย์ รวมทั้งหลักฐานการสอบเทียบครั้งล่าสุดของเครื่องมือแพทย์แต่ละรายการมาให้โรงพยาบาลดูด้วย

๔.๑๐ ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบเครื่องมือแพทย์ที่นำเข้ามาใช้ในโรงพยาบาล ทั้งที่เป็นเครื่องมือใหม่ของโรงพยาบาล และเครื่องมือที่โรงพยาบาลไม่ได้เป็นเจ้าของ เพื่อตรวจสอบว่าเครื่องมือมีมาตรฐาน และความปลอดภัยเมื่อนำไปใช้กับผู้ป่วย

๔.๑๑ ผู้รับจ้างจะต้องแสดงผลงานในการเป็นผู้รับจ้างซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกันและสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ในโรงพยาบาลของรัฐหรือเอกชนอย่างน้อย ๑ แห่ง มาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

## ๕. แผนการทำงานทั่วไป

๕.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ช่างเครื่องมือแพทย์เข้าไปทำการสำรวจเครื่องมือแพทย์ทั้งหมดของโรงพยาบาล โดยต้องเป็นทีมเฉพาะไม่เกี่ยวข้องกับช่างที่มาประจำที่ศูนย์เครื่องมือทางการแพทย์เข้าทำการสำรวจเครื่องมือของแต่ละแผนก และติดสติ๊กเกอร์บาร์โค้ดตามที่ทางโรงพยาบาลเป็นผู้กำหนดไว้ที่ตัวเครื่อง รวมทั้งถ่ายรูปเพื่อจัดทำประวัติเครื่องมือโดยใช้ระยะเวลาไม่เกิน ๑ เดือน ซึ่งรายละเอียดของการสำรวจดังนี้

๕.๑.๑ ชื่อเครื่องมือ

๕.๑.๒ ยี่ห้อเครื่องมือ

๕.๑.๓ รุ่นเครื่องมือ

๕.๑.๔ หมายเลข S/N ของเครื่องมือ

๕.๑.๕ หมายเลขครุภัณฑ์ของเครื่องมือ

๕.๑.๖ อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

๕.๑.๗ สภาพเครื่องมือ

๕.๑.๘ แผนกที่เข้าไปสำรวจ

๕.๒ นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจไปจัดทำทะเบียนเครื่องมือโดยกำหนดรหัส คัดแยกเครื่องมือที่ต้องสอบเทียบ บำรุงรักษาลัดประเภทเครื่องมือตามความเสี่ยง สูง กลาง ต่ำ (Risk level) โดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน ECRI (Emergency Care Research Institute) และทำการบันทึกข้อมูลทั้งหมดลงในโปรแกรมบริหารจัดการเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาลภายในระยะเวลาไม่เกิน ๒ เดือน

๕.๓ ผู้รับจ้างจะต้องบันทึกข้อมูลที่ได้มาจากการสำรวจลงในโปรแกรมบริหารจัดการเครื่องมือแพทย์ ซึ่งมีจำนวนประมาณ ๓,๗๘๕ ชิ้น โดยมีรายละเอียดการบันทึกของแต่ละเครื่องมือดังนี้

๕.๓.๑ รหัสบาร์โค้ดเครื่องมือ

๕.๓.๒ ชื่อกลุ่มเครื่องมือ

๕.๓.๓ ชื่อเครื่องมือภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๑..... ๒..... ๓.....  
(นายสุรณ เอกเสถียร) (นางสาวศิรินทร์ ฉายแสง) (นางกรรณิกา ธนไพโรจน์)

(นายสุกิจ ศรีทิพย์วรรณ)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์  
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

๕.๓.๔ ยี่ห้อเครื่องมือ

๕.๓.๕ รุ่นเครื่องมือ

๕.๓.๖ หมายเลข S/N ของเครื่องมือ

๕.๓.๗ หมายเลขครุภัณฑ์ของเครื่องมือ

๕.๓.๘ อายุการใช้งานของเครื่องมือ (Life Time)

๕.๓.๙ อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

๕.๓.๑๐ สภาพเครื่องมือ

๕.๓.๑๑ แผนกเจ้าของเครื่อง

๕.๓.๑๒ ระดับความเสี่ยงของเครื่องมือ สูง กลาง ต่ำ

๕.๓.๑๓ แผนการบำรุงรักษาและสอบเทียบ

๕.๓.๑๔ รูปภาพเครื่องมือ

๕.๓.๑๕ ราคาเครื่องมือ

๕.๓.๑๖ วันที่ เดือน ปีพ.ศ. ที่จัดซื้อ

๕.๔ ผู้รับจ้างจะต้องทำการบริหารจัดการข้อมูล โดยแบ่งเป็นประเภท A, B, และ C.

๕.๔.๑ ประเภท A : เป็นเครื่องมือทางการแพทย์ที่อยู่ในประกัน ผู้รับจ้าง จะต้องดำเนินการบริหารจัดการข้อมูลและประสานงานแจ้งบริษัทผู้จำหน่ายในกรณีเกิดความชำรุดบกพร่อง รวมทั้งแจ้งให้เข้ามาบำรุงรักษาและสอบเทียบตามเงื่อนไขในสัญญานั้นๆ

๕.๔.๒ ประเภท B : เป็นเครื่องมือทางการแพทย์ที่หมดประกัน ผู้รับจ้างจะต้องทำการบริหารจัดการข้อมูล รวมถึงดำเนินการซ่อมและเปลี่ยนอะไหล่จากบริษัทผู้จำหน่ายหรือบริษัทอื่นๆ

๕.๔.๓ ประเภท C : เป็นเครื่องมือทางการแพทย์ที่หมดประกัน ผู้รับจ้างจะต้องทำการบริหารจัดการข้อมูลในกรณีหน่วยงานเจ้าของเครื่องมือมีการดำเนินการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและสอบเทียบ(Outsource) จากบริษัทผู้จำหน่ายหรือบริษัทอื่นๆโดยเฉพาะ

๕.๕ ผู้รับจ้างจะต้องส่งช่างซ่อมเครื่องมือแพทย์จำนวน ๓ คน ตามคุณสมบัติกำหนดมาประจำที่ศูนย์เครื่องมือแพทย์ในโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์วันจันทร์ถึงวันศุกร์ เว้นวันหยุดราชการตั้งแต่เวลา ๐๘.๐๐-๑๗.๐๐ น. ตามข้อตกลงในข้อที่ ๔.๗

๕.๕.๑ กรณีช่างเครื่องมือแพทย์ไม่มาปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างเข้ามาปฏิบัติงานทดแทนตามจำนวนช่างที่ไม่มาปฏิบัติงานในวันนั้น ๆ

๕.๕.๒ กรณีนอกเวลาการปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งหมายเลขติดต่อให้ศูนย์เครื่องมือทางการแพทย์สำหรับติดต่อในกรณีที่มีปัญหาอันเนื่องมาจากเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ขัดข้องไม่สามารถทำงานได้ตามปกติตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

๑.....  
(นายสุธน เอกเสถียร)

๒.....  
(นางสาวศิรินทร์ ฉายแสง)

๓.....  
(นางกรรณิกา ธนไพโรจน์)

(นายสุกิจ ศรีทิพย์วรรณ)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์  
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร

๕.๖ ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบ (verified) เตรียมความพร้อมใช้ของเครื่องมือแพทย์ในแบบ Equipment pool ในศูนย์เครื่องมือแพทย์ทุกวัน

๕.๗ ผู้รับจ้างจะต้องทำระบบฐานข้อมูลเก็บประวัติเครื่องมือแพทย์ บันทึกข้อมูลประวัติตัวเครื่อง และประวัติการซ่อมลงโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลบริหารเครื่องมือแพทย์ โดยถือว่าข้อมูลเหล่านี้เป็นของโรงพยาบาล หากผู้รับจ้างไม่ได้รับงานต่อจะต้องทำการโอนถ่ายข้อมูลให้แก่โรงพยาบาล เจริญกรุงประชารักษ์อย่างครบถ้วนภายใน ๑ เดือน ก่อนหมดสัญญาจ้าง

๕.๘ ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบสภาพความปลอดภัยเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้าที่มีผลต่อเครื่องมือแพทย์

๕.๙ ผู้รับจ้างต้องจัดทำข้อมูลรายงานผลการปฏิบัติงานเป็นรายเดือนส่งให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการบริหารจัดการเครื่องมือแพทย์นั้นๆ และให้ศูนย์เครื่องมือแพทย์โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ภายในวันที่ ๕ ของเดือนถัดไป ถ้าตรงกับวันหยุดราชการหรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ ให้เลื่อนออกไป เป็นวันทำการวันแรก

๕.๑๐ ผู้รับจ้างต้องพร้อมให้คำแนะนำ ปรีกษา หรือหาข้อมูลสนับสนุนให้กับโรงพยาบาล เจริญกรุงประชารักษ์ในการพิจารณาเครื่องมือแพทย์เข้ามาใช้งานหรือจำหน่ายออกจากระบบเครื่องมือแพทย์หรือการซ่อมเครื่องมือแพทย์

๕.๑๑ ผู้รับจ้างจะต้องมีการจัดทำรายงานการเฝ้าระวัง และติดตามข้อมูลความผิดปกติของเครื่องมือแพทย์ตามประกาศ USFDA หรือ องค์การอาหารและยา เพื่อแจ้งโรงพยาบาลทราบ และดำเนินการตามคำแนะนำของสถาบันที่เป็นผู้ประกาศเตือน

## ๖. การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) และการสอบเทียบ (Calibration) เครื่องมือแพทย์

๖.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบันทึกชนิดและรายละเอียดของเครื่องมือแพทย์รวมทั้งสถานที่ติดตั้งในการรายงานผล (Preventive Maintenance Action Report) ที่เข้ามาดำเนินการบำรุงรักษารวมทั้งรายการเครื่องมือแพทย์อื่น ๆ ทั้งหมด

๖.๒ การบำรุงรักษาเชิงป้องกันประกอบด้วย การตรวจสอบในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

๖.๒.๑ การตรวจสอบทั่วไป (General Check) ประกอบด้วย

๖.๒.๑.๑ การตรวจสอบสภาพเครื่องมือแพทย์ภายนอก

๖.๒.๑.๒ การตรวจสอบเช็คปุ่มกด และสายต่อของตัวเครื่องมือแพทย์

๖.๒.๑.๓ ทดสอบการทำงานของระบบการทำงานต่าง ๆ ของ

เครื่องมือแพทย์ว่า เครื่องยังคงใช้งานได้ตามปกติ

๖.๒.๑.๔ การทำความสะอาดอุปกรณ์ที่อยู่ภายในเครื่องมือแพทย์

๖.๒.๒ การสอบความปลอดภัยจากกระแสไฟฟ้า (Electrical Safety Test)

๖.๒.๒.๑ Earth Wire Resistance

๖.๒.๒.๒ Earth Leakage Current Normal

๖.๒.๓ การตรวจเช็คพิเศษตามแต่ละประเภทของเครื่องมือแพทย์ ประกอบด้วย

๑.....

(นายสุรณ เอกเสถียร)

๒.....

(นางสาวศิริพันธ์ ฉายแสง)

๓.....

(นางกรรณิกา ธนไพโรจน์)

๕

(นายสุกิจ ศรีทิพย์วรรณ)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์  
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร

๖.๒.๓.๑ ทดสอบการวัดและอ่านค่าต่าง ๆ ของเครื่องมือแพทย์ เช่น

Wave form, Paper speed, Paper feeding, Sensor verification Check หรือ การทดสอบการวัดตามที่ทางโรงพยาบาลเป็นผู้กำหนด เป็นต้น

๖.๒.๓.๒ ทดสอบระบบสัญญาณเตือนเมื่อเครื่องทำงานผิดปกติ (ถ้ามี) ปรับแต่งเครื่องให้เกิดความถูกต้องสำหรับการใช้งาน

๖.๓ ผู้รับจ้างจะต้องทำแผนงานในการบำรุงรักษาและสอบเทียบเครื่องมือแพทย์ทั้งหมดตามมาตรฐานสากลส่งให้ศูนย์เครื่องมือแพทย์และหน่วยงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงานภายใน ๑ เดือนนับจากรับงาน และจะต้องมีกำหนดเวลาที่แล้วเสร็จในแต่ละงวด โดยหลังจากดำเนินการแล้วเสร็จในแต่ละงวด ต้องมีการส่งรายงานและใบรายงานสอบเทียบและบำรุงรักษา (Certification of Calibration) ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการบริหารจัดการเครื่องมือแพทย์นั้น ๆ และศูนย์เครื่องมือแพทย์โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ภายใน ๑ เดือนหลังจากงานแล้วเสร็จ นอกเหนือจากการส่งรายงานประจำเดือน

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องสอบเทียบตามแผนงานอย่างน้อย ๑ ครั้งต่อปี ด้วยเครื่องมือสอบเทียบที่มีมาตรฐานและสามารถตรวจสอบกลับได้ในระดับนานาชาติ สำหรับเครื่องมือที่ไม่ผ่านการสอบเทียบตามเกณฑ์ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับแต่งแก้ไขให้ค่าที่ได้อยู่ในช่วงที่ยอมรับได้ และหากปรากฏผลว่าผลยังคงไม่ผ่านการสอบเทียบตามเกณฑ์ผู้รับจ้างจะต้องทำบันทึกแจ้งแก่โรงพยาบาลเพื่อทราบ เป็นลำดับต่อไป และเครื่องมือที่ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจากติดซ่อมหากซ่อมเสร็จแล้วผู้รับจ้างจะต้องทำการสอบเทียบให้ใหม่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๖.๕ กรณีที่เครื่องมือเฉพาะที่ผู้รับจ้างไม่สามารถสอบเทียบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันได้ผู้รับจ้างต้องจัดหาบริษัทที่สามารถดำเนินการได้โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๖.๖ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบใบรายงานสอบเทียบและบำรุงรักษา (Certification of Calibration) รวบรวมจัดส่งเป็นแฟ้มเอกสารให้กับหน่วยงานและสำเนาไว้ที่ศูนย์เครื่องมือแพทย์ และฝ่ายพัสดุ รวม ๓ ชุด

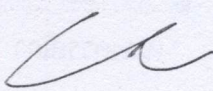
๖.๗ ผู้รับจ้างต้องจัดทำป้ายบ่งชี้สถานะติดไว้ที่เครื่องมือแพทย์ทุกเครื่องที่ผ่านการสอบเทียบและบำรุงรักษา เพื่อทำให้ทราบ วัน เดือน ปี และกำหนดเวลาที่จะต้องทำการสอบเทียบและบำรุงรักษาในครั้งต่อไป

๖.๘ ผู้รับจ้างต้องส่งช่างสอบเทียบและบำรุงรักษาเข้ามาดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ให้เสร็จสิ้นทันเวลา โดยช่างที่เข้ามาดำเนินการสอบเทียบและบำรุงรักษานั้น จะต้องเป็นช่างคนละทีมกับช่างซ่อมที่มาประจำโรงพยาบาลตามข้อตกลง

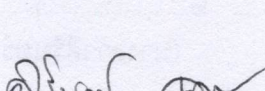
## ๗. แผนการซ่อม (Breakdown)

๗.๑ ในกรณีเครื่องมือแพทย์ขัดข้องใช้การไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องรับเครื่องมือนำไปซ่อมภายใน ๑ วัน หลังจากได้รับแจ้งเพื่อประเมินการขัดข้องในเบื้องต้น กรณีไม่สามารถซ่อมได้เองจำเป็นต้องส่งซ่อมบริษัทภายนอก ช่างต้องประเมินสภาพเครื่องมือก่อนส่งซ่อม และให้พิจารณาซ่อมเท่าที่จำเป็นเพื่อลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล

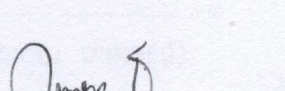
๗.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างสามารถซ่อมเครื่องมือแพทย์ได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนอะไหล่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมให้แล้วเสร็จภายใน ๓ วันทำการ

๑. 

(นายสุรณ เอกเสถียร)

๒. 

(นางสาวศิริรินทร์ ฉายแสง)

๓. 

(นางกรรณิกา ชนไพโรจน์)

(นายสุกิจ ศรีทิพย์วรรณ)

๗.๓ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมเครื่องมือแพทย์ที่อยู่ในรายการซ่อม ( กรณีที่ต้องเปลี่ยนอะไหล่ ) ให้แล้วเสร็จภายใน ๗ วันทำการ หลังจากได้รับใบสั่งจ้างหรือได้รับมอบอะไหล่จากโรงพยาบาล

๗.๔ กรณีที่ต้องมีการเปลี่ยนอะไหล่ ผู้รับจ้างต้องแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับอะไหล่ เช่น หมายเลขอะไหล่ ราคา รวมทั้งบริษัทผู้จำหน่ายให้แก่ศูนย์เครื่องมือแพทย์โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ภายใน ๓ วันเพื่อโรงพยาบาลจะได้จัดหาอะไหล่โดยเร็ว

๗.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดทำบัญชีรายการเครื่องมือแพทย์ที่ได้ซ่อมในแต่ละเดือนให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบในวันส่งงวดงานของแต่ละเดือน

๗.๖ กรณีส่งซ่อมเครื่องมือแพทย์ที่มาตราฐานกำหนดให้ต้องมีการสอบเทียบ ผู้รับจ้างต้องควบคุมให้บริษัทผู้ทำการซ่อมส่งใบรายงานการสอบเทียบมากับเครื่องมือที่ซ่อมแล้วเสร็จ เพื่อเป็นการยืนยันว่าเครื่องมือที่ส่งซ่อมนั้นได้ผ่านการสอบเทียบมาเรียบร้อยแล้ว

๗.๗ รายการเครื่องมือแพทย์ที่ทางบริษัทฯ รับผิดชอบดูแลการซ่อมเบื้องต้น ครอบคลุมเครื่องมือแพทย์ทั้งโรงพยาบาล

#### ๘. เงื่อนไขอื่น ๆ

๘.๑ ในกรณีเหตุสุดวิสัยหรือเหตุอื่น ๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือบกพร่องของโรงพยาบาลหรือเหตุการณ์ อันใดอันหนึ่งที่แม้ว่าผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขและกำหนดเวลา ผู้รับจ้างต้องแจ้งเหตุหรือพฤติกรรมดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้โรงพยาบาลทราบ เพื่อขอขยายเวลาการทำงานออกไปภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง

๘.๒ ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามข้อ ๘.๑ ให้ถือว่า ผู้รับจ้างได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะขยายเวลาการทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดขึ้นจากความผิดหรือความบกพร่องของโรงพยาบาลซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือโรงพยาบาลทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่ต้น การขยายกำหนดเวลาการทำงานตาม ข้อ ๘.๑ ให้อยู่ในดุลยพินิจของโรงพยาบาลที่จะพิจารณา

๘.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการอบรมเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือแพทย์ในช่วงเวลาที่บริการอยู่อย่างน้อย ๑ ครั้ง โดยให้โรงพยาบาลมีส่วนร่วมในการพิจารณา

๘.๔ กรณีที่มีการเพิ่มเติมหรือลดจำนวนเครื่องมือแพทย์ที่ต้องทำการบำรุงรักษาเชิงป้องกันตามที่โรงพยาบาลกำหนดไว้จำนวน ๑,๖๑๖ เครื่อง คณะกรรมการบริหารเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์นำคู่มือเครื่องมือแพทย์จะแจ้งจำนวนรายการเครื่องมือแพทย์ ที่ถูกต้องให้ผู้รับจ้างทราบในวันที่น่าคู่มือเครื่องมือแพทย์ และเมื่อผู้รับจ้างได้ทำสัญญาแล้ว โรงพยาบาลอาจปรับแต่งรายการโดยเพิ่มหรือลดรายการได้ไม่เกินร้อยละ ๒๐

๘.๕ ให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์มีส่วนร่วมสังเกตการณ์การซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกันและการดำเนินการของผู้รับจ้างได้ตลอดเวลา

๑..... ๒..... ๓.....  
(นายสุธน เอกเสถียร) (นางสาวศิริรินทร์ ฉายแสง) (นางกรรณิกา ธนไพโรจน์)

(นายสุกิจ ศรีทิพย์วรรณ)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์  
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร

๘.๖ กำหนดระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒ เดือน ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๑ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๒ กำหนดส่งมอบงานเป็นงวดๆ ละ ๑ เดือน รวม ๑๒ เดือน โดยส่งมอบงานภายในวันที่ ๕ ของเดือนถัดไป ถ้าตรงกับวันหยุดราชการหรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ให้เลื่อนการส่งมอบงานเป็นวันทำการวันแรก พร้อมแนบใบรายงานตามข้อ ๕.๙ ให้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบ และเบิกจ่ายเงินค่าจ้างเป็นงวดๆ ละ ๑ เดือน รวม ๑๒ งวด

**๙. รายการเครื่องมือแพทย์**

จำนวนเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ ๑,๖๑๖ รายการ  
ดังรายละเอียดแนบท้ายรายการเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่สอบเทียบและบำรุงรักษา

**๑๐. ระยะเวลาดำเนินการ**

ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๑ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๒

**๑๑. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา**

โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร พิจารณาคัดเลือกโดยใช้เกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากกราคารวม ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มไว้แล้ว

**คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ  
(นายสุรณ เอกเสถียร) นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... กรรมการ  
(นางสาวศิริพันธ์ ฉายแสง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ..... กรรมการ  
(นางกรรณิกา ธนไพโรจน์) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(นายสุกิจ ศรีทิพยวรรณ)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์  
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

สรุปรายการเครื่องมือแพทย์สอบเทียบและบำรุงรักษาประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๒

จำนวนทั้งหมด

๑,๖๑๖

เครื่อง

| ลำดับ | CODE | ประเภทเครื่องมือ                                                                       | Risk Level | จำนวน (เครื่อง) | Cal (ครั้ง) | PM (ครั้ง) | Cal/V | PM/V |
|-------|------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|-------------|------------|-------|------|
| ๑     | AC   | เครื่องวัดเลนส์แท่งตาเทียมแบบไม่สัมผัสตา (IOL MASTER)                                  | L          | ๑               | ๐           | ๑          | ๐     | ๑    |
| ๒     | ACS  | เครื่องผลิตอากาศ(AIR COMPRESSOR)                                                       | L          | ๓               | ๐           | ๓          | ๐     | ๑    |
| ๓     | AED  | เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจแบบอัตโนมัติ(Automated External Defibrillators)                 | H          | ๑               | ๑           | ๒          | ๑     | ๒    |
| ๔     | BAC  | เครื่องเพาะเลี้ยงเชื้ออัตโนมัติ                                                        | L          | ๕               | ๕           | ๕          | ๑     | ๑    |
| ๕     | BBS  | เครื่องผนึกสายถุงเลือดอัตโนมัติ(TUBE SEALER)                                           | L          | ๒               | ๐           | ๒          | ๐     | ๑    |
| ๖     | BFM  | เครื่องวัดการไหลเวียนของโลหิต(Blood flow meter)                                        | M          | ๑               | ๑           | ๒          | ๑     | ๒    |
| ๗     | BFW  | เครื่องอุ่นเลือดและสารละลาย(Blood and Solution Warmers)                                | M          | ๒๐              | ๒๐          | ๔๐         | ๑     | ๒    |
| ๘     | BLT  | รถเข็นรับผู้ป่วยเพื่อลงแช่น้ำพร้อมชั่งน้ำหนัก(Bath Lift Trolley)                       | L          | ๑               | ๑           | ๑          | ๑     | ๑    |
| ๙     | BP   | เครื่องวัดความดันโลหิตแบบปรอท(SPHYGMOMANOMETER)                                        | M          | ๙๙              | ๙๙          | ๙๙         | ๑     | ๑    |
| ๑๐    | BPD  | เครื่องวัดความดันโลหิตแบบดิจิตอล(BLOOD PRESSURE DIGITAL)                               | M          | ๔๙              | ๔๙          | ๙๘         | ๑     | ๒    |
| ๑๑    | BPM  | เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ(BLOOD PRESSURE MONITOR)                             | M          | ๔๓              | ๔๓          | ๘๖         | ๑     | ๒    |
| ๑๒    | BPO  | เครื่องวัดความดันและความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด(BP MONITOR AND PLUSE OXIMETER)       | M          | ๒๘              | ๒๘          | ๕๖         | ๑     | ๒    |
| ๑๓    | BS   | เครื่องตรวจวิเคราะห์ความผิดปกติภายในลูกตาส่วนหลังและวัดความยาวลูกตาด้วยคลื่นความถี่สูง | L          | ๑               | ๐           | ๑          | ๐     | ๑    |
| ๑๔    | BSE  | ชุดออกกำลังกายแขนขา (Body Solid Exercise)                                              | L          | ๑               | ๐           | ๑          | ๐     | ๑    |
| ๑๕    | BSM  | เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจ(BED SIDE MONITOR)                                        | H          | ๒๕              | ๒๕          | ๕๐         | ๑     | ๒    |
| ๑๖    | BT   | อ่างน้ำรักษาผู้ป่วยถูกไฟไหม้น้ำร้อนลวก(BURNS TREATMENT)                                | L          | ๑               | ๐           | ๑          | ๐     | ๑    |
| ๑๗    | BYC  | จักรยานบริหารกล้ามเนื้อ                                                                | H          | ๖               | ๖           | ๑๒         | ๑     | ๒    |
| ๑๘    | CFU  | เครื่องปั่นตกตะกอน(CENTIFUGE)                                                          | M          | ๑๗              | ๑๗          | ๓๔         | ๑     | ๒    |
| ๑๙    | CPM  | เครื่องบริหารร่างกาย (เครื่องบริหารข้อเข่า)                                            | M          | ๖               | ๐           | ๑๒         | ๐     | ๒    |
| ๒๐    | CSU  | ชุดวางอุปกรณ์ทางการแพทย์พร้อมหัวจ่ายก๊าซทางการแพทย์ชนิดติดเพดาน                        | M          | ๖               | ๖           | ๑๒         | ๑     | ๒    |
| ๒๑    | CWB  | เครื่องละลายน้ำเหลืองแช่แข็ง                                                           | L          | ๑               | ๑           | ๑          | ๑     | ๑    |
| ๒๒    | CWM  | เครื่องควบคุมอุณหภูมิผู้ป่วยด้วยแรงลมร้อน(CONVENTIVE WARMING MACHINE)                  | M          | ๒               | ๒           | ๒          | ๑     | ๑    |
| ๒๓    | DEF  | เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า(DEFIBRILLATOR)                                            | H          | ๓๑              | ๓๑          | ๖๒         | ๑     | ๒    |
| ๒๔    | DFD  | เครื่องตรวจหัวใจเด็กในครรภ์(Fetal dopler)                                              | M          | ๑๒              | ๑๒          | ๒๔         | ๑     | ๒    |
| ๒๕    | DYB  | เครื่องอุ่นน้ำเหลือง                                                                   | L          | ๕               | ๕           | ๕          | ๑     | ๑    |
| ๒๖    | EBP  | เครื่องปั๊มนมไฟฟ้า(ELECTRIC BREAST PUMP)                                               | L          | ๑๓              | ๐           | ๑๓         | ๐     | ๑    |
| ๒๗    | ECB  | เตียงผู้ป่วยระบบไฟฟ้า                                                                  | L          | ๒๒๖             | ๐           | ๒๒๖        | ๐     | ๑    |
| ๒๘    | EKGR | เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ(EKG RECORDER)                                               | M          | ๑๗              | ๑๗          | ๓๔         | ๑     | ๒    |
| ๒๙    | ELS  | เครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อและเส้นประสาท                                                  | L          | ๒               | ๒           | ๒          | ๑     | ๑    |
| ๓๐    | EST  | ชุดตรวจสอบระบบการทำงานของหัวใจ (Exercise Stress Test)                                  | M          | ๑               | ๑           | ๒          | ๑     | ๒    |
| ๓๑    | ESU  | เครื่องจี้และตัดด้วยไฟฟ้า(Electrosurgical Unit)                                        | H          | ๑๙              | ๑๙          | ๓๘         | ๑     | ๑    |
| ๓๒    | ETB  | เครื่องชั่งปริมาณสารเคมี                                                               | L          | ๑               | ๑           | ๑          | ๑     | ๑    |
| ๓๓    | FP   | เครื่องให้อาหารทางสายยางแบบอัตโนมัติ(ENTERAL FEEDING PUMP)                             | L          | ๓               | ๓           | ๖          | ๑     | ๒    |
| ๓๔    | FREZ | ตู้เย็นแช่แข็ง -๑๕ องศา                                                                | M          | ๔               | ๔           | ๔          | ๑     | ๑    |
| ๓๕    | GS   | เครื่องดูดลมและน้ำในกระเพาะอาหาร (Gastric Aspirators )                                 | M          | ๔               | ๔           | ๔          | ๑     | ๑    |
| ๓๖    | HAO  | เครื่องอบความร้อนแห้ง(Hot Air Oven)                                                    | L          | ๔               | ๔           | ๔          | ๑     | ๑    |
| ๓๗    | HDC  | ตู้แช่แผ่นประคบความเย็น                                                                | M          | ๒               | ๒           | ๔          | ๑     | ๒    |

สรุปรายการเครื่องมือแพทย์สอบเทียบและบำรุงรักษาประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๒

จำนวนทั้งหมด

๑,๖๑๖

เครื่อง

| ลำดับ | CODF | ประเภทเครื่องมือ                                                       | Risk Level | จำนวน (เครื่อง) | Cal (ครั้ง) | PM (ครั้ง) | Cal/Y | PM/Y |
|-------|------|------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|-------------|------------|-------|------|
| ๓๘    | HDH  | เครื่องต้มแผ่นประคบความร้อน                                            | M          | ๒               | ๒           | ๔          | ๑     | ๒    |
| ๓๙    | HMC  | เครื่องปั่นหาความเข้มข้นของเลือด(HEMATOCRIT CENTRIFUGE)                | M          | ๒๙              | ๒๙          | ๕๘         | ๑     | ๒    |
| ๔๐    | HOT  | หม้อต้มเครื่องมือแพทย์                                                 | L          | ๖               | ๖           | ๖          | ๑     | ๑    |
| ๔๑    | HPS  | Hydrogen Peroxide Plasma Sterilizer                                    | L          | ๑               | ๑           | ๑          | ๑     | ๑    |
| ๔๒    | HPT  | THERMOLYTE (HYPO-HYPER THERMIA)                                        | H          | ๓               | ๓           | ๖          | ๑     | ๒    |
| ๔๓    | IFP  | เครื่องให้สารละลายทางหลอดเลือดดำแบบอัตโนมัติ(INFUSION PUMP)            | H          | ๕๒              | ๕๒          | ๑๐๔        | ๑     | ๒    |
| ๔๔    | INC  | ตู้อบเด็ก (Infant Incubator)                                           | H          | ๒๕              | ๒๕          | ๕๐         | ๑     | ๒    |
| ๔๕    | INCT | ตู้อบเด็กชนิดเคลื่อนย้าย(Transport Infant Incubator)                   | H          | ๒               | ๒           | ๔          | ๑     | ๒    |
| ๔๖    | IO   | เครื่องตรวจจอประสาทตา(INDIRECT OPHTHALMOSCOPE)                         | L          | ๒               | ๐           | ๒          | ๐     | ๑    |
| ๔๗    | IWM  | เครื่องให้ความอบอุ่นทารกชนิดควบคุมอุณหภูมิโดยอัตโนมัติจากผิวหนังเด็ก   | H          | ๑               | ๑           | ๒          | ๑     | ๒    |
| ๔๘    | IRP  | เครื่องช่วยจ่ายของเหลว(Irrigation Pump)                                | H          | ๑               | ๑           | ๑          | ๑     | ๑    |
| ๔๙    | IPC  | เครื่องป้องกันลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ                             | L          | ๑               | ๐           | ๑          | ๐     | ๑    |
| ๕๐    | LB   | เตียงคลอดไฟฟ้า(AUTOMATIC DELIVERY BED)                                 | L          | ๘               | ๐           | ๘          | ๐     | ๑    |
| ๕๑    | MIX  | เครื่องเขย่าผสมเลือด                                                   | L          | ๑๐              | ๑๐          | ๑๐         | ๑     | ๑    |
| ๕๒    | MSU  | เครื่องดูดเสมหะเคลื่อนที่(Mobile Suction Unit)                         | M          | ๓๓              | ๓๓          | ๖๖         | ๑     | ๒    |
| ๕๓    | MWD  | เครื่องให้การรักษาเนื้อเยื่อส่วนลึกชนิดคลื่นไมโครเวฟ                   | L          | ๕               | ๕           | ๕          | ๑     | ๑    |
| ๕๔    | NST  | เครื่องตรวจสภาวะหัวใจเด็กในครรภ์และการบีบรัดตัวของมดลูก(FETAL MONITOR) | H          | ๗               | ๗           | ๑๔         | ๑     | ๒    |
| ๕๕    | OXB  | เครื่องปรับเปอร์เซ็นต์ออกซิเจน(OXYGEN BLENDER)                         | M          | ๙               | ๙           | ๙          | ๑     | ๑    |
| ๕๖    | OXC  | เครื่องผลิตก๊าซออกซิเจน                                                | M          | ๘               | ๘           | ๘          | ๑     | ๑    |
| ๕๗    | PCA  | เครื่องควบคุมยาระงับปวด                                                | H          | ๖               | ๖           | ๑๒         | ๑     | ๒    |
| ๕๘    | PFB  | อ่างพาราฟิน                                                            | L          | ๒               | ๒           | ๒          | ๑     | ๑    |
| ๕๙    | PFW  | เครื่องละลายพลาสมาแช่แข็งและอุ่นเลือดระบบความร้อนแห้ง                  | L          | ๑               | ๑           | ๑          | ๑     | ๑    |
| ๖๐    | PHT  | โคมไฟส่องเด็กตัวเหลือง(Phototherapy Units)                             | M          | ๒๐              | ๒๐          | ๔๐         | ๑     | ๒    |
| ๖๑    | POM  | เครื่องวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดและชีพจร (PULSE OXIMETER)       | M          | ๕๐              | ๕๐          | ๑๐๐        | ๑     | ๒    |
| ๖๒    | PSL  | รถยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยพร้อมชั่งน้ำหนัก(Passive Floor Lifter)           | L          | ๑               | ๑           | ๑          | ๑     | ๑    |
| ๖๓    | pVB  | เตียงตรวจทางนรีเวชชนิดปรับด้วยระบบไฟฟ้า                                | L          | ๒               | ๐           | ๒          | ๐     | ๑    |
| ๖๔    | PWM  | เครื่องปรับอุณหภูมิร่างกาย (เครื่องทำให้ร่างกายอบอุ่นด้วยลมร้อน)       | H          | ๑๐              | ๑๐          | ๒๐         | ๑     | ๒    |
| ๖๕    | PTM  | เครื่องวัดความเข้มข้นของแสง                                            | L          | ๑               | ๑           | ๐          | ๑     | ๐    |
| ๖๖    | REF  | ตู้เย็นเก็บอาหารเลี้ยงเชื้อ ขนาด ๒๐ คิว                                | M          | ๓               | ๓           | ๓          | ๑     | ๑    |
| ๖๗    | REFB | ตู้เย็นเก็บเลือด                                                       | M          | ๕               | ๕           | ๕          | ๑     | ๑    |
| ๖๘    | REFP | ตู้เย็นเวชภัณฑ์                                                        | M          | ๕๓              | ๕๓          | ๕๓         | ๑     | ๑    |
| ๖๙    | ROT  | เครื่องเขย่าโลหิตและชั่งน้ำหนักอัตโนมัติ                               | L          | ๑               | ๑           | ๑          | ๑     | ๑    |
| ๗๐    | RS   | ชุดดูดเสมหะ(REGULATOR SUCTION)                                         | M          | ๓๒๔             | ๓๒๔         | ๖๔๘        | ๑     | ๒    |
| ๗๑    | RWM  | เครื่องให้ความอบอุ่นเด็กแรกเกิด(RADIANT WARMER)                        | H          | ๒๘              | ๒๘          | ๕๖         | ๑     | ๒    |
| ๗๒    | SDP  | แผงควบคุมระบบน้ำและอ่างรองรับน้ำ(Shower & Disinfection Panel)          | L          | ๑               | ๑           | ๑          | ๑     | ๑    |
| ๗๓    | SLW  | เครื่องปรับอุณหภูมิด้วยน้ำ(Solution Warmer)                            | L          | ๑               | ๑           | ๑          | ๑     | ๑    |
| ๗๔    | SPI  | เครื่องตรวจประเมินผลสมรรถภาพปอด                                        | M          | ๒               | ๒           | ๔          | ๑     | ๒    |

สรุปรายการเครื่องมือแพทย์สอบเทียบและบำรุงรักษาประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๒

จำนวนทั้งหมด

๑,๖๑๖

เครื่อง

| ลำดับ | CODE | ประเภทเครื่องมือ                                                      | Risk Level | จำนวน (เครื่อง) | Cal (ครั้ง) | PM (ครั้ง) | Cal/V | PM/V |
|-------|------|-----------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|-------------|------------|-------|------|
| ๗๕    | SPM  | เครื่องวัดปริมาตรลมหายใจเข้า-ออก(SPIROMETER)                          | L          | ๑๔              | ๑๔          | ๑๔         | ๑     | ๑    |
| ๗๖    | STE  | เตียงทำความสะอาดผลผู้ป่วย(SHOWER TROLLEYS EFFICIENT)                  | L          | ๑               | ๐           | ๑          | ๐     | ๑    |
| ๗๗    | STP  | เครื่องช่วยการเดินของหัวใจภายนอกแบบชั่วคราวชนิดกระตุ้นหัวใจห้องเดียว  | L          | ๒               | ๒           | ๒          | ๑     | ๑    |
| ๗๘    | SWD  | เครื่องให้การรักษาเนื้อเยื่อส่วนลึกชนิดคลื่นสั้น                      | L          | ๖               | ๖           | ๖          | ๑     | ๑    |
| ๗๙    | SYP  | เครื่องควบคุมการให้ของเหลวเข้าสู่ร่างกายโดยใช้กระบอกฉีด(SYRINGE PUMP) | H          | ๔๑              | ๔๑          | ๘๒         | ๑     | ๒    |
| ๘๐    | TCI  | เครื่องให้ยาสลบทางหลอดเลือดดำ                                         | H          | ๔               | ๔           | ๘          | ๑     | ๒    |
| ๘๑    | TFB  | อ่างลอยชิ้นเนื้อ(TISSUE FLOAT BATH)                                   | L          | ๑               | ๑           | ๑          | ๑     | ๑    |
| ๘๒    | TILT | เตียงฝึกยืนชนิดใช้ไฟฟ้า                                               | L          | ๒               | ๐           | ๒          | ๐     | ๑    |
| ๘๓    | TM   | เครื่องออกกำลังกายลู่วิ่งไฟฟ้า                                        | L          | ๕               | ๐           | ๕          | ๐     | ๑    |
| ๘๔    | TPA  | เครื่องเตรียมบล็อกชิ้นเนื้อ(Tissue Embedding)                         | L          | ๑               | ๑           | ๑          | ๑     | ๑    |
| ๘๕    | TREA | เตียงปรับระดับด้วยระบบไฟฟ้า                                           | L          | ๕               | ๐           | ๕          | ๐     | ๑    |
| ๘๖    | TU   | เครื่องดึงกระดูกสันหลัง                                               | M          | ๙               | ๙           | ๑๘         | ๑     | ๒    |
| ๘๗    | TUL  | เครื่องวัดคลื่นเสียงความถี่สูง                                        | L          | ๗               | ๐           | ๗          | ๐     | ๑    |
| ๘๘    | USU  | เครื่องชุดหินปูนไฟฟ้า                                                 | L          | ๒               | ๐           | ๒          | ๐     | ๑    |
| ๘๙    | VEP  | เครื่องดูดทารก(VACCUM EXTRACTION PUMP)                                | H          | ๒               | ๒           | ๔          | ๑     | ๒    |
| ๙๐    | VTR  | เครื่องช่วยหายใจ(VENTILATOR)                                          | H          | ๕๒              | ๕๒          | ๑๐๔        | ๑     | ๒    |
| ๙๑    | WS   | เครื่องชั่งน้ำหนัก(WEIGHT SCALE)                                      | L          | ๘๑              | ๘๑          | ๘๑         | ๑     | ๑    |
| ๙๒    | XRD  | เครื่องเอกซเรย์ฟัน                                                    | M          | ๑               | ๑           | ๒          | ๑     | ๒    |
| ๙๓    | XRU  | เครื่องเอกซเรย์สำหรับงานทั่วไป                                        | M          | ๑               | ๑           | ๒          | ๑     | ๒    |
| รวม   |      |                                                                       |            | ๑,๖๑๖           | ๑,๓๒๗       | ๒,๕๘๗      |       |      |

จำนวนเครื่อง Risk Level ระดับ H

๓๑๖ ๓๑๖ ๖๑๒

จำนวนเครื่อง Risk Level ระดับ M

๘๖๐ ๘๕๔ ๑,๕๓๓

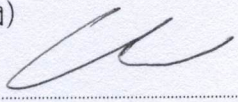
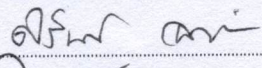
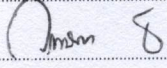
จำนวนเครื่อง Risk Level ระดับ L

๔๔๐ ๑๕๗ ๔๔๒

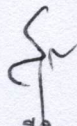
(นายสุกิจ ศรีทิพย์วรรณ)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์  
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

|     |                                                            |                                                                                                                   |     |                      |
|-----|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------|
| ๑.  | ชื่อโครงการ                                                | สอบราคาจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ซ่อมแซมและสอบเทียบเครื่องมือ<br>อุปกรณ์ทางการแพทย์ จำนวน ๑,๖๑๖ เครื่อง |     |                      |
|     | /หน่วยงานเจ้าของโครงการ                                    | โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร                                                       |     |                      |
| ๒.  | วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร                              | ๑,๘๐๐,๐๐๐.- บาท                                                                                                   |     |                      |
| ๓.  | วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)                          |                                                                                                                   |     |                      |
|     | เป็นเงิน                                                   | ๑,๘๐๐,๐๐๐.-                                                                                                       | บาท | ราคา/หน่วย (ถ้ามี) - |
| ๔.  | แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)                        |                                                                                                                   |     |                      |
| ๔.๑ | บริษัท โซเด็กซ์โซ่ (ประเทศไทย) จำกัด                       |                                                                                                                   |     |                      |
| ๔.๒ | บริษัท คลินิกคอล เอ็นจิเนียริง เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด |                                                                                                                   |     |                      |
| ๔.๓ | บริษัท เนชั่นแนล เฮลท์แคร์ ซิสเต็มส์ จำกัด                 |                                                                                                                   |     |                      |
| ๕.  | รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)           |                                                                                                                   |     |                      |
|     | ๑. นายสุธน เอกเสถียร                                       |                                |     |                      |
|     | ๒. นางสาวศิริรินทร์ ฉายแสง                                 |                               |     |                      |
|     | ๓. นางกรรณิกา ธนไพโรจน์                                    |                                |     |                      |

อนุมัติ



(นายสุกิจ ศรีพิยวรรณ)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์  
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร