

**ขอบเขตของงานจ้างเหมาบริการศูนย์หัวใจและหลอดเลือด
ของโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร**

1. ขอบเขตของงาน

1.1 ผู้ว่าจ้างจะจัดหาพื้นที่เพื่อจัดทำเป็นศูนย์หัวใจและหลอดเลือดของโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร รวมถึงพื้นที่สำหรับการดูแลและการฟื้นฟูสภาพภายหลังทำหัตถการตรวจรักษา โดยผู้รับจ้างดำเนินการตามข้อกำหนดขอบเขตงานจ้างเหมาบริการศูนย์หัวใจและหลอดเลือด ของโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

1.2 ผู้ว่าจ้างจะจัดหาเครื่องมือแพทย์ให้ผู้รับจ้างทำการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด รวมถึงการดูแลและการฟื้นฟูสภาพภายหลังทำหัตถการตรวจรักษา โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง หากเครื่องชำรุดผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบการซ่อมแซมเครื่องมือให้อยู่ในสภาพเดิม รายการเครื่องมือแพทย์มีดังนี้

1.2.1 เครื่องสวนหัวใจ Single Plane (X-Ray fluoroscopy, Injector, Hemodynamic monitoring)	จำนวน 1 ชุด
1.2.2 เครื่อง IABP	จำนวน 2 เครื่อง
1.2.3 เครื่อง Rotablator (หัวกรอากากเพชร)	จำนวน 1 เครื่อง
1.2.4 เครื่อง Temporary Pacemaker	จำนวน 2 เครื่อง
1.2.5 เครื่อง Central Monitor	จำนวน 1 ชุด
1.2.6 เครื่อง Monitor Bedside	จำนวน 2 ชุด
1.2.7 เครื่อง Echocardiogram 2D	จำนวน 2 เครื่อง
1.2.8 เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	จำนวน 3 เครื่อง
1.2.9 เครื่องทดสอบสมรรถภาพของหัวใจขณะออกกำลังกาย (Exercise Stress Test)	จำนวน 1 ชุด
1.2.10 เครื่อง Defibrillation	จำนวน 3 เครื่อง
1.2.11 เครื่องตรวจติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Holter Monitoring, Event loop recorder)	จำนวน 2 เครื่อง
1.2.12 เครื่อง Activated clotting time	จำนวน 1 เครื่อง
1.2.13 เครื่อง Ventilator	จำนวน 2 เครื่อง

1.3 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่เกิดขึ้นในการทำงานของผู้รับจ้าง เช่น ค่าสาธารณูปโภค ค่าทำความสะอาดพื้นที่ ค่ากำจัดขยะติดเชื้อ ค่าซักอบรีด ค่าทำให้ปราศจากเชื้อ ค่ายาและวัสดุวิทยาศาสตร์ และค่าวัสดุต่าง ๆ หรือค่าใช้จ่ายอื่นใดที่เกิดขึ้น

กรณีที่เบิกจ่ายจากโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร โรงพยาบาลจะคิดค่าใช้จ่าย

กับผู้รับจ้างตามอัตราที่โรงพยาบาลกำหนด หรือตามที่ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงกัน

.....ประธานฯกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ

พ.ประเสริฐ ตรีวิจิตรศิลป์ (นพ.อมวช เสริมสุวรรณค์) (นพ.อุทชน เศรษฐนันท์) (ผศ.ดร.สมศักดิ์ วัลย์รัชต์) (นายจิรพันธ์ อยู่สบาย)

.....กรรมการกรรมการกรรมการและเลขานุการกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

นางค์ ชันเงิน (น.ส.กรองทิพย์ สกุนตศรี) (น.ส.สิริกัญญา กิจกัญจนานันท์) (น.ส.ชาลิสา สมกาญจนา)

1.4 ผู้รับจ้างต้องควบคุมและบำรุงรักษาเครื่องมือแพทย์ที่ผู้ว่าจ้างจัดหาให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา ในกรณีที่เครื่องมือไม่สามารถให้บริการได้ไม่ว่าจะเป็นกรณีใด ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนเกินที่เกิดจากการสำรองเครื่องมือตามเวลาที่ตกลงกันระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง รวมทั้งดำเนินการส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานบริการที่มีมาตรฐานระดับเดียวกัน

1.5 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในกรณีที่ผู้รับจ้างกระทำการใด ๆ ที่เป็นการจงใจหรือประมาทเลินเล่อหรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใด ๆ เป็นเหตุให้ผู้ป่วยหรือผู้ว่าจ้างเสียหาย ผู้รับจ้างต้องชดเชยค่าสินไหมทดแทนหรือค่าใช้จ่ายอื่นใดที่เกิดขึ้นทั้งหมด

1.6 ผู้รับจ้างต้องจัดอัตรากำลังอายุรแพทย์โรคหัวใจ พยาบาลวิชาชีพ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อปฏิบัติงานในขณะที่มีการตรวจวินิจฉัยและรักษา ดังนี้

1.6.1 อายุรแพทย์โรคหัวใจอยู่เวรตลอด 24 ชั่วโมง และอายุรแพทย์สวนหัวใจที่สามารถมาถึงโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารได้ภายในเวลา 90 นาที

1.6.2 พยาบาลวิชาชีพดูแลผู้ป่วยหลังปฏิบัติการตรวจรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดผ่านสายสวน (Percutaneous coronary intervention; PCI) ประจำหอผู้ป่วยวิกฤต อัตรา 1 คนต่อผู้ป่วย 2 คน และหอผู้ป่วยไม่วิกฤต อัตรา 1 คนต่อผู้ป่วย 4 คน

1.6.3 ผู้ช่วยพยาบาลหรือพนักงานช่วยเหลือคนไข้มาช่วยทีมการพยาบาล อัตราไม่น้อยกว่า 1 คน ต่อ ผู้ป่วย 4 คน หรือตามความจำเป็นและเหมาะสมในการดูแลคนไข้ขั้นพื้นฐานตามที่ตกลงกันระหว่าง ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างโดยแสดงสัญญาจ้างและเอกสารของเจ้าหน้าที่ต่อผู้ว่าจ้าง

1.7 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีอายุรแพทย์โรคหัวใจ พยาบาลวิชาชีพ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่จะมาปฏิบัติงานในศูนย์หัวใจและหลอดเลือดของโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร อย่างน้อยดังนี้

1.7.1 แพทย์ผู้รับผิดชอบการดำเนินงานของห้องปฏิบัติการตรวจสวนหลอดเลือดหัวใจ (Cath lab Director)

1.7.2 อายุรแพทย์โรคหัวใจ ที่ได้รับประกาศนียบัตรฯ ด้านหัตถการปฏิบัติการรักษาโรคหัวใจ และหลอดเลือด (Interventionist)

1.7.3 พยาบาลปฏิบัติการตรวจสวนหลอดเลือดหัวใจ (ผู้ช่วยแพทย์ผู้ทำหัตถการ)

1.7.4 ศัลยแพทย์หัวใจหลอดเลือดและทรวงอก (CVT)

1.7.5 วิทยุณีแพทย์

1.7.6 นักเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก (ห้อง Cath lab)

1.7.7 วิทยุณีพยาบาล

1.7.8 พยาบาลผู้ป่วยวิกฤติ

1.7.9 ผู้ประสานงานศูนย์หัวใจ (Heart Center Coordinator)

ทั้งนี้ บุคลากรดังกล่าวข้างต้นต้องได้รับการอนุมัติจากโรงพยาบาลในการเข้าปฏิบัติงานในโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

.....ประธานฯกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
(รศ.นพ.ประเสริฐ ตรีวิจิตรศิลป์) (นพ.อนวัช เสริมสวรรค์) (นพ.ยุทธนา เศรษฐนันท์) (ผศ.ดร.สมศักดิ์ วลัยรัชต์) (นายจิรพันธ์ อยู่สบาย)
.....กรรมการกรรมการกรรมการและเลขานุการกรรมการและเลขานุการ
(น.ส.คณางค์ ชันเงิน) (น.ส.กรรณทิพย์ สกุนตศรี) (น.ส.สิริกัญญา กิจกัญจนานันท์) (น.ส.ชาลิสา สมกาญจนา)

1.8 ผู้รับจ้างต้องตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดตามข้อตกลงของผู้นำจ้างทุกรายที่แพทย์ในสังกัดผู้นำจ้างส่งตรวจวินิจฉัยและรักษา โดยผู้รับจ้างจะเรียกเก็บค่าบริการตรวจวินิจฉัยและรักษาดังกล่าวจากผู้นำจ้างเท่านั้น

1.9 ผู้รับจ้างต้องตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยพิจารณาตามความเร่งด่วนของผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรค และต้องรับผิดชอบต่อผู้ป่วยขณะที่ผู้ป่วยนั้นอยู่ในความดูแลของผู้รับจ้างจนกว่าจะจำหน่ายผู้ป่วย

1.10 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการบริการในลักษณะการตรวจผู้ป่วยนอก ไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 1 วัน ๆ ละไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง หรือตามที่ตกลงกันระหว่างอายุรแพทย์โรคหัวใจของผู้นำจ้างและผู้รับจ้าง

1.11 ผู้รับจ้างต้องเตรียมพร้อมในการจัดเตรียมยาและอุปกรณ์สำหรับช่วยชีวิตฉุกเฉินให้สามารถใช้ได้ทันที และจัดหาพยาบาลวิชาชีพดูแลผู้ป่วยภาวะแทรกซ้อนขณะทำการตรวจรักษา โดยให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นเมื่อเกิดภาวะวิกฤตขณะทำการตรวจรักษา ซึ่งอาจขอความช่วยเหลือจากทีม CPR ของโรงพยาบาล และผู้รับจ้างต้องอำนวยความสะดวกให้การช่วยเหลือในกรณีเหตุฉุกเฉินนอกพื้นที่รับผิดชอบของผู้รับจ้างตามคำร้องขอของโรงพยาบาลและปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติของโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

1.12 ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายค่าเวชภัณฑ์มีไชยา ยาที่ใช้ในการรักษา ค่าตรวจพิเศษ รวมทั้งวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในการฉีด/กิน เช่น กระบอกฉีดยา เข็มฉีดยา เป็นต้น

1.13 ผู้รับจ้างต้องรักษาจรรยาบรรณของวิชาชีพโดยเคร่งครัด และต้องไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วยให้ผู้หนึ่งผู้ใดทราบโดยมิได้รับความยินยอมจากผู้ป่วย ตามมาตรฐานที่โรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารกำหนด

1.14 ผู้รับจ้างต้องจัดหาครุภัณฑ์สำหรับการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดผ่านสายสวนที่มีประสิทธิภาพสูงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรองคุณภาพในด้านการผลิตและความปลอดภัยในการใช้งานจากสถาบันตรวจสอบที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล พร้อมติดตั้งตามมาตรฐานของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกอบด้วยเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

1.14.1 ระบบการจัดเก็บภาพและข้อมูลที่มีคุณภาพและเชื่อมโยงข้อมูลดังกล่าวกับระบบสารสนเทศโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

1.14.2 เครื่องฟอกไต

1.15 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบุคลากรและระบบสนับสนุนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดทั้งก่อน ระหว่าง และหลังหัตถการรักษาที่ได้มาตรฐาน รวมถึงกรณีเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้อง เช่น ภาวะไตวายเฉียบพลัน ภาวะการหายใจล้มเหลว

1.16 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีแพทย์ผู้ทำการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดผ่านสายสวนอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับประกาศนียบัตรผ่านการฝึกอบรมด้านหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากสถาบันที่ฝึกอบรมอายุรแพทย์โรคหัวใจต่อยอดอนุสาขาหัตถการปฏิบัติการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด ตามที่ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยรับรอง หรือสถาบันอื่นๆ ที่ผ่านการพิจารณาของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเป็นกรณีเฉพาะ และต้องมีประสบการณ์ในการทำการรักษาอย่าง

ประธานฯ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ
 (รศ.นพ.ประเสริฐ ตรีวิจิตรศิลป์) (นพ.อนวัช เสริมสารรงค์) (นพ.ยุทธนา เศรษฐนันท์) (ผศ.ดร.สมศักดิ์ วลัยรัชต์) (นายจิรพันธ์ อยู่สบาย)
 กรรมการ กรรมการ กรรมการและเลขานุการ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
 (น.ส.ศันสนีย์ ชื่นเงิน) (น.ส.กรรณทิพย์ สกุนตศรี) (น.ส.สิริกัญญา กิจกัญจนานันท์) (น.ส.ชาลิสา สมกาญจนา)

น้อย 75 รายต่อปี เป็นเวลามากกว่า 3 ปี (แนบเอกสารประกอบการพิจารณา) กรณีมีการเปลี่ยนแปลง แพทย์ผู้ทำการรักษาต้องรายงานผู้ว่าจ้างทราบก่อนล่วงหน้าก่อนการปฏิบัติงาน

1.17 ผู้รับจ้างต้องมีความพร้อมที่จะให้การรักษาภาวะแทรกซ้อนจากหัตถการปฏิบัติรักษา โรคหัวใจและหลอดเลือดผ่านสายสวนอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งต้องจัดให้มีระบบให้คำปรึกษาในการ ให้การรักษาในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินทางด้านโรคหัวใจและสามารถให้การดูแลได้ภายในเวลาตาม มาตรฐาน

1.18 แพทย์ผู้ทำการรักษาของผู้รับจ้างต้องให้ข้อมูลรายละเอียดทั้งข้อดีและข้อเสีย เทคนิค วิธีการด้านการตรวจรักษา ตลอดจนโรคแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการรักษาแก่ผู้ป่วยและญาติ ทั้งด้วย วาจาและจัดเตรียมเอกสารยินยอมจากผู้ป่วยในการรักษา (Informed consent)

1.19 ผู้รับจ้างต้องรายงานตัวชี้วัดสำคัญแก่ผู้ว่าจ้างเพื่อการพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาลตาม มาตรฐาน HA (Hospital Accreditation) ทุกเดือนเมื่อส่งมอบงาน โดยกำหนดตัวชี้วัดไม่น้อยกว่า ดังนี้

1.19.1 อัตราคงเหลือรอยตีบของหลอดเลือดหัวใจ (Angiographic Success)

1.19.2 อัตราการเกิด Major complication (Death, Myocardial infarction, Emergency Coronary Artery Bypass Graft (CABG), Stroke, Vascular access site complications, Contrast Agent Nephropathy)

1.19.3 อัตราแสดงอาการของหัวใจขาดเลือดดีขึ้นหรือหายไปภายหลังการทำหัตถการ (Short- term Clinical Success)

1.19.4 อัตราการตีบซ้ำของหลอดเลือดภายใน 6 เดือนหลังทำหัตถการ (Restenosis)

1.19.5 ร้อยละของการสวนหัวใจที่พบพยาธิสภาพ

1.19.6 ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจภายใน 90 นาที นับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึง โรงพยาบาล

1.19.7 รายงานการทบทวน Morbidity mortality conference อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน

1.19.8 รายงานการทำ Heart team conference ร่วมกับทีมศัลยกรรมอย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน

1.19.9 อื่น ๆ ตามที่โรงพยาบาลกำหนด เช่น IC (การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ) ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข ปัญหาเชิงระบบ การรายงานสถิติข้อมูลการให้บริการตาม แนวทางของโรงพยาบาล

1.20 ผู้ว่าจ้างอาจร้องขอให้อายุรแพทย์โรคหัวใจของผู้รับจ้างไปร่วมให้การดูแลรักษาผู้ป่วย โรคหัวใจและหลอดเลือดใด ๆ ในภาวะฉุกเฉินที่ไม่ใช่โรคที่ระบุในสัญญาจ้าง ตามที่ผู้ว่าจ้างร้องขอโดยไม่ คิดค่าตอบแทนจากโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารและศูนย์หัวใจและหลอดเลือด รวมทั้งให้ คำปรึกษาแพทย์แผนกต่าง ๆ ของโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารโดยไม่คิดค่าตอบแทน

1.21 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความผิดที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติของผู้รับจ้าง และ/หรือบุคลากร ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง ยกเว้นพิสูจน์ได้ว่ามิใช่ความผิดของผู้รับจ้าง

.....ประธานฯกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
(รศ.นพ.ประเสริฐ ตรีเลิศศิลป์) (นพ.อนวัช เสริมสุวรรณค์) (นพ.ยุทธนา เศรษฐนันท์) (ผศ.ดร.สมศักดิ์ วลัยรักษ์ดี) (นายจิรพันธ์ อยู่สบาย)
.....กรรมการกรรมการกรรมการและเลขานุการกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(น.ส.คณางค์ ชื่นเงิน) (น.ส.กรองทิพย์ สกุนตศรี) (น.ส.สิริกัญญา กิจกัญจนานันท์) (น.ส.ชาลิสา สมภาญญา)

1.22 การเก็บค่าบริการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคตามสิทธิของผู้ป่วยต่าง ๆ ผู้รับจ้างจะเรียกเก็บค่าบริการจากผู้ว่าจ้างต่อผู้ป่วยใน 1 ราย ตามระบบรายการกลุ่มโรค (Diagnosis Related Group, DRG) ทั้งนี้ต้องไม่เกินร้อยละ 65 ของเงินที่ได้รับการชำระทุกสิทธิการรักษา

1.23 ผู้รับจ้างต้องให้บริการทางหัตถการผู้ป่วยโรคหัวใจทั้งแบบ Invasive และ Noninvasive ของโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ตามมาตรฐานวิชาชีพการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดผ่านสายสวนของสมาคมวิชาชีพ และ/หรือราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ อีกทั้งต้องดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้มีการสอบเทียบและบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ ยา และเวชภัณฑ์ และบุคลากรทางการแพทย์ ดังต่อไปนี้

1.23.1 ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาเครื่องสวนหัวใจและส่วนควบ (Cath Lab) ให้มีมาตรฐานและพร้อมดำเนินงานในพื้นที่ศูนย์หัวใจและหลอดเลือด

1.23.2 ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาเครื่องตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยโรคหัวใจ ได้แก่ เครื่องเสียงสะท้อนหัวใจความถี่สูง (Echocardiogram) เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiogram) หรือเครื่องมืออื่น ๆ ที่จำเป็น ตามมาตรฐานทางการแพทย์ในศูนย์หัวใจและหลอดเลือด

1.23.3 ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาเครื่องมือแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตในหออภิบาล ได้แก่ เครื่องเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจ (ECG Monitor) หรือเครื่องมืออื่น ๆ ที่จำเป็นตามมาตรฐานทางการแพทย์ในหออภิบาล (Intensive/Cardiac Care Unit ICU/CCU)

1.23.4 ผู้รับจ้างต้องจัดหาเวชภัณฑ์ ได้แก่ ขดลวดหัวใจ (Coronary stent) และวัสดุสิ้นเปลืองทางการแพทย์อื่น โดยรับผิดชอบในการจัดหาให้เพียงพอต่อการใช้งานและเป็นไปตามมาตรฐานของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

1.23.5 ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากรเชี่ยวชาญเฉพาะอันพึงมีตามมาตรฐานศูนย์หัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ อายุรแพทย์วุฒิบัตรโรคหัวใจโดยแพทยสภา พยาบาลวิชาชีพผู้มีประสบการณ์ รวมถึงบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยในหออภิบาลให้เพียงพอตามมาตรฐาน

1.23.6 ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาสถานที่ภายในศูนย์หัวใจและหลอดเลือด โดยใช้อุปกรณ์ที่มีคุณภาพดี มีความสวยงาม และเป็นตามมาตรฐานอาคารเพื่อให้บริการผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยต้องเสนอให้โรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารรับทราบก่อนดำเนินการ

1.23.7 ผู้รับจ้างต้องจัดการฝึกอบรมฟื้นฟูความรู้ในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ให้กับบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือน เพื่อเพิ่มพูนทักษะ และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร โดยจัดทำเป็นรายงานส่งให้ผู้ว่าจ้าง

1.24 ผู้รับจ้างต้องมอบหมายและแต่งตั้งผู้ประสานงานศูนย์หัวใจ (Heart Coordinator) เป็นตัวแทนของผู้รับจ้าง เพื่อให้โรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารในฐานะผู้ว่าจ้างได้ประสานงาน สั่งการ ควบคุม กำกับดูแลการดำเนินงานศูนย์หัวใจและหลอดเลือด โดยบุคคลดังกล่าวต้องมีคุณสมบัติเกี่ยวกับทางการแพทย์และทางด้านคลินิกให้เป็นไปตามมาตรฐานและให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยอย่างสอดคล้องและเสริมสร้างประสิทธิภาพแก่แผนกอื่น ๆ ของโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

.....ประธานฯกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
(รศ.นพ.ประเสริฐ ตรีวิจิตรศิลป์) (นพ.อนวัช เสริมสวรรค์) (นพ.ยุทธนา เศรษฐมนต์) (ผศ.ดร.สมศักดิ์ วลัยรัชต์) (นายจิรพันธ์ อยู่สบาย)
.....กรรมการกรรมการกรรมการและเลขานุการกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(น.ส.คณางค์ ชันเงิน) (น.ส.กรองทิพย์ สกุนตศรี) (น.ส.สิริกัญญา กิจกัญญาสน์) (น.ส.ชาลิสา สมกาญจนา)

1.25 ผู้รับจ้างมีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยรายโรคหรือรายหัตถการ โดยการกำหนดขั้นตอนการรักษาพยาบาลตามกรอบมาตรฐานวิชาชีพและมาตรฐานทางการแพทย์

1.26 ผู้ว่าจ้างมีสิทธิให้คำแนะนำและท้วงติงผู้รับจ้างในการปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรฐานทางการแพทย์และมาตรฐานวิชาชีพที่เป็นมาตรฐานยอมรับกันโดยทั่วไป

1.27 สิทธิในการควบคุมและบริหารงานศูนย์หัวใจและหลอดเลือดเป็นของผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีอำนาจในการสั่งระงับการปฏิบัติการใด ๆ ในแต่ละครั้งหากเห็นว่าเป็นอันตรายต่อชีวิตหรือทรัพย์สินหรือหาความเสี่ยงต่อชื่อเสียงของโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

1.28 ผู้รับจ้างมีหน้าที่ให้บริการการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ และมาตรฐานทางการแพทย์อันเป็นที่ยอมรับปฏิบัติกันโดยทั่วไป

1.29 ผู้ว่าจ้างมีสิทธิให้บุคลากรของโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารสามารถทำการรักษาและดูแลผู้ป่วยตามปกติในเวลาทำการหรือเมื่อมีเหตุฉุกเฉินที่จำเป็นต้องรักษาผู้ป่วยอย่างรีบด่วน

1.30 การยื่นคำขอใบอนุญาตใด ๆ และการตรวจประเมินใด ๆ เกี่ยวกับศูนย์หัวใจและหลอดเลือดเป็นหน้าที่ของผู้ว่าจ้างในการดำเนินการในฐานะสถานพยาบาลของรัฐ โดยผู้รับจ้างมีหน้าที่เตรียมการและปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ทางด้านเทคนิคและด้านดำเนินการให้ผ่านการตรวจประเมิน รวมทั้งรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่อาจจะเกิดขึ้นในการขอใบอนุญาตใด ๆ และการตรวจประเมินใด ๆ โดยผู้ว่าจ้างจะอำนวยความสะดวกแก่ผู้รับจ้าง

1.31 กรณีค่าใช้จ่ายที่แตกต่างไปจากสัญญา ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น หากมีกรณีข้อโต้แย้ง ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างต้องมีการปรึกษาเพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน และให้ถือการตัดสินใจของโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารเป็นที่สิ้นสุด

1.32 ผู้ว่าจ้างจะอนุญาตให้ผู้รับจ้างใช้ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร และเชื่อมต่อข้อมูลตามข้อ 1.14 เข้ากับระบบสารสนเทศโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

1.33 ผู้ว่าจ้างจะอำนวยความสะดวกในการติดตั้งระบบสื่อสารต่าง ๆ แก่ผู้รับจ้าง

1.34 ผู้ว่าจ้างจะอนุญาตให้ผู้รับจ้างใช้โทรศัพท์ภายในเสมือนเป็นหน่วยงานหนึ่งในโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

1.35 ผู้ว่าจ้างจะช่วยเหลือดูแลรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยที่มารับบริการ ณ ศูนย์หัวใจและหลอดเลือดซึ่งมีโรคหรือภาวะอื่น ๆ นอกเหนือจากโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วยมาตรฐานทางการแพทย์ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลอย่างครบถ้วนและเหมาะสมตามหลักวิชาชีพเวชกรรม อันจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสุขภาพและชีวิตของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

1.36 ค่าบริการทางการแพทย์อื่น ๆ เช่น ค่าห้องพักผู้ป่วย ค่าอาหาร เป็นต้น รวมถึงค่าตรวจรักษาพยาบาลพิเศษอื่นใดที่ไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรงกับโรคหัวใจและหลอดเลือดจัดเป็นรายได้ของผู้ว่าจ้าง

.....ประธานฯกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
(รศ.นพ.ประเสริฐ ตรีเลิศศิลป์) (นพ.อนวัช เสริมสุวรรณค์) (นพ.ยุทธนา เศรษฐนันท์) (ผศ.ดร.สมศักดิ์ วลัยรัชต์) (นายจิรพันธ์ อยู่สบาย)
.....กรรมการกรรมการกรรมการและเลขานุการกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(น.ส.ศันสนีย์ ชันเงิน) (น.ส.กรรณทิพย์ สกุนตศรี) (น.ส.สิริภิญญา กิจกัญจนานันท์) (น.ส.ชาลิสา สมกาญจนา)

2. กำหนดระยะเวลาการจ้างเหมาบริการ

ระยะเวลาการจ้างเหมาบริการ 5 (ห้า) ปี นับถัดจากวันที่ลงนามสัญญา ทั้งนี้หากครบกำหนดเวลาตามสัญญาแต่วงเงินยังไม่ครบตามวงเงินที่กำหนดให้ถือว่าสิ้นสุดสัญญา หรือยังไม่ครบกำหนดระยะเวลาตามสัญญาแต่ครบตามวงเงินที่กำหนดให้ถือว่าสิ้นสุดสัญญา

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาหากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญา ทั้งนี้ผู้ว่าจ้างจะบอกกล่าวล่วงหน้าเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทราบไม่น้อยกว่า 30 (สามสิบ) วัน

3. การส่งมอบงานและการตรวจรับงานจ้าง

3.1 ผู้รับจ้างมีหน้าที่ส่งมอบรายงานการรักษาในผู้ป่วยแต่ละราย พร้อมด้วยเอกสารหลักฐานในการเบิกเงินจากกองทุนต่าง ๆ ให้ถูกต้องครบถ้วนให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน 30 (สามสิบ) วัน นับแต่วันสิ้นสุดการรักษา

3.2 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบผลการตรวจรักษาในรูปแบบหนังสือรายงานผล หรือ CD หรือ VCD หรือ DVD ภายใน 7 (เจ็ด) วันหลังสิ้นสุดการรักษา รวมทั้งการสำรองข้อมูลการตรวจรักษาไว้ในระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารไม่น้อยกว่า 5 (ห้า) ปี โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่โรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารกำหนด

3.3 เมื่อสัญญาสิ้นสุดลงไม่ว่าจะเป็นการบอกเลิกสัญญาหรือครบกำหนดเวลาตามสัญญา ผู้รับจ้างต้องนำส่งเครื่องมือแพทย์ของผู้ว่าจ้างกลับคืนในสภาพดีไม่ชำรุดเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น และต้องปรับปรุงสถานที่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยดังเดิมภายใน 30 (สามสิบ) วัน โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ทั้งนี้ก่อนดำเนินการปรับปรุงคืนสภาพพื้นที่ต้องแจ้งผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 (เจ็ด) วัน กรณีดำเนินการล่าช้ากว่ากำหนดผู้รับจ้างต้องชดเชยค่าเสียหายเป็นเงิน 5,000 (ห้าพัน) บาทต่อวัน

3.4 กรณีผู้รับจ้างไม่นำส่งเครื่องมือแพทย์กลับคืนภายในกำหนดเวลา ผู้ว่าจ้างจะคิดค่าปรับในอัตรา 5,000 (ห้าพัน) บาทต่อวัน และความเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้นที่เกิดแก่เครื่องมือแพทย์เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

4. ค่าจ้างและวิธีการจ่ายค่าจ้าง

4.1 ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างให้กับผู้รับจ้างตามค่าบริการที่ได้รับชำระจากกองทุนต่าง ๆ ตามสิทธิของผู้ป่วย ทั้งนี้จะไม่มากกว่าอัตราตามรายการที่กำหนดในข้อ 4.5 ข้อ 4.6 และข้อ 4.7 ตามรายการดังนี้

(1) รายการ Invasive ต้องไม่เกินร้อยละ 65 ของค่าบริการที่ได้รับชำระจากกองทุนต่าง ๆ ตามสิทธิ

(2) รายการ Non-Invasive และค่าอุปกรณ์ในการทำหัตถการ ทั้งนี้ต้องไม่เกินร้อยละ 85 ของค่าบริการที่ได้รับชำระจากกองทุนต่าง ๆ ตามสิทธิ

.....ประธานฯกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
 (รศ.นพ.ประเสริฐ ตรีวิจิตรศิลป์) (นพ.อนวัช เสริมสุวรรณ) (นพ.ยุทธนา เศรษฐนันท์) (ผศ.ดร.สมศักดิ์ วลัยรักษ์) (นายจิรพันธ์ อยู่สบาย)
กรรมการกรรมการกรรมการและเลขานุการกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
 (น.ส.คณางค์ ชื่นเงิน) (น.ส.กรองทิพย์ สกุนตศรี) (น.ส.สิริกัญญา กิจกัญจนานัน) (น.ส.ชาลิสา สมกาญจนา)

4.2 ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างให้กับผู้รับจ้างภายในเวลาไม่เกิน 30 (สามสิบ) วัน นับแต่วันที่ผู้ว่าจ้างได้รับเงินจากกองทุนต่าง ๆ ตามสิทธิ ในกรณีที่กองทุนเรียกเก็บเงินคืนทุกกรณีผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

4.3 กรณีครบกำหนดสัญญาจ้างนี้แล้ว หากผู้ว่าจ้างมีความจำเป็นต้องจ้างผู้รับจ้างให้ปฏิบัติหน้าที่ตามสัญญาจ้างต่อไป ผู้รับจ้างยินยอมปฏิบัติตามสัญญาจ้างต่อไปอีกตามดุลพินิจของผู้ว่าจ้างในอัตราค่าจ้างและเงื่อนไขเดิม โดยผู้ว่าจ้างจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 (สามสิบ) วัน ก่อนครบกำหนดสัญญา

4.4 การขยายกำหนดเวลาการทำงานตามสัญญาจ้างอยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามความจำเป็นและเหมาะสม จำนวนปริมาณงานที่กำหนดเป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริงอาจจะมากหรือน้อยกว่านี้ก็ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามราคาต่อหน่วยของงานที่ทำสำเร็จจริง ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างทั้งสองฝ่ายต่างตกลงที่จะไม่เปลี่ยนแปลงราคาต่อหน่วยหรือเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนอันเกิดจากการที่จำนวนปริมาณงานได้แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญา

4.5 รายการ Invasive

ลำดับ	รายการ	DRG	baht/RW	รายรับต่อราย (บาท)	จำนวน (ครั้ง)	เป็นเงิน (บาท / ปี)
1	ฉีดเส้นเลือดหัวใจ (CAG)	2.5	7,000	17,500	100	1,750,000
2	การขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนและขดลวด (PCI) เส้นเดียว	6	7,000	42,000	100	4,200,000
3	การขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนและขดลวด (PCI) สองเส้น	8	7,000	56,000	100	5,600,000
4	การใส่เครื่องมือปิดผนังหัวใจรั่ว	6	7,000	42,000	4	168,000
5	การขยายหลอดเลือดแดงส่วนคอเพื่อการรักษาภาวะหลอดเลือดสมอง	8	7,000	56,000	4	224,000
6	การขยายหลอดเลือดแดงส่วนปลาย เพื่อการรักษาภาวะหลอดเลือดแดงตีบ	6	7,000	42,000	4	168,000
7	การขยายหลอดเลือดแดงใหญ่ เพื่อการรักษาภาวะหลอดเลือดแดงใหญ่ฉีกขาดหรือตีบ	8	7,000	56,000	4	224,000

.....ประธานฯกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
 (รศ.นพ.ประเสริฐ ตรีเลิศศิลป์) (นพ.อนวัช เสริมสุวรรณค์) (นพ.ยุทธนา เศรษฐนันท์) (ผศ.ดร.สมศักดิ์ วลัยธัต) (นายจิรพันธ์ อยู่สบาย)
กรรมการกรรมการกรรมการและเลขานุการกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
 (น.ส.คณางค์ ชันเงิน) (น.ส.กรองทิพย์ สกุนตศรี) (น.ส.สิริกัญญา กิจกัญจนาสน์) (น.ส.ชาลิสา สมภาญญา)

ลำดับ	รายการ	DRG	baht/RW	รายรับต่อ ราย (บาท)	จำนวน (ครั้ง)	เป็นเงิน (บาท / ปี)
8	การรักษาด้วยไฟฟ้าความถี่สูงผ่านสายสวน การใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ	6	7,000	42,000	10	420,000
9	การใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจชนิดห้องเดียว	6	7,000	42,000	10	420,000
10	การใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจชนิดสองห้อง	8	7,000	56,000	10	560,000
11	ผ่าตัดลิ้นหัวใจลิ้นเดียว	10	7,000	70,000	3	210,000
12	ผ่าตัดลิ้นหัวใจ สองลิ้น	10	7,000	70,000	6	420,000
13	ผ่าตัดต่อหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery bypass graft)	10	7,000	70,000	10	700,000
14	ผ่าตัดปิดผนังหัวใจรั่ว	8	7,000	56,000	3	168,000
รวม						15,232,000

4.6 รายการ Non-Invasive

ลำดับ	รหัส	รายการ	จำนวน (ครั้ง)	ราคากลาง (บาท)	เป็นเงิน (บาท / ปี)
1	51410	E.C.G. (Electrocardiography)	500	200	100,000
2	51411	Stress Test Electrocardiography	75	1,500	112,500
3	51412	Holter Monitor	50	2,000	100,000
4	51420	Echo-Transthoracic + color + Doppler	500	2,000	1,000,000
รวม					1,312,500

.....ประธานฯกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
 (รศ.นพ.ประเสริฐ ตรีวิจิตรศิลป์) (นพ.อนวัช เสริมสุวรรณค์) (นพ.ยุทธนา เศรษฐนันท์) (ผศ.ดร.สมศักดิ์ วลัยรัชต์) (นายจิรพันธ์ อยู่สบาย)
กรรมการกรรมการกรรมการและเลขานุการกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
 (น.ส.คณางค์ ชันเงิน) (น.ส.กรองทิพย์ สกุนตศรี) (น.ส.สิริกัญญา กิจกัญจนานันท์) (น.ส.ชาลิสา สมภาณูนา)

4.7 รายการค่าอุปกรณ์ในการทำหัตถการ

ลำดับ	รหัส	รายการ	หน่วย	อัตรา/หน่วย	หน่วย/ ปี	เป็นเงิน (บาท/ปี)
กลุ่มที่ 1 ลิ้นหัวใจเทียม ผนังหัวใจเทียม และหลอดเลือดเทียม						
1	4003	ลิ้นหัวใจเทียม ชนิดจาน แบบ 2 แผ่น ปิด - เปิด	อันละ	33,000	1	33,000
2	4004	ลิ้นหัวใจเทียม ชนิด เนื้อเยื่อทำจากหมู (ชนิด มีโครง)	อันละ	48,000	1	48,000
3	4005	ลิ้นหัวใจเทียม ชนิด เนื้อเยื่อทำจากหมู (ชนิด ไม่มีโครง)	อันละ	55,000	1	55,000
4	4006	ลิ้นหัวใจเทียม ชนิด เนื้อเยื่อทำจากเยื่อ หัวใจวัว	อันละ	65,000	1	65,000
5	4007	ลิ้นหัวใจเทียมและหลอดเลือดเทียม	อันละ	57,000	1	57,000
6	4008	ขอบลิ้นหัวใจเทียม (Valve ring)	อันละ	18,000	1	18,000
7	4009	ผนังหัวใจเทียม (PTFE patch) ชนิดแผ่น สังเคราะห์	แผ่นละ	3,400	1	3,400
8	4010	ผนังหัวใจเทียม (Dacron patch)	แผ่นละ	3,000	1	3,000
9	4011	เยื่อหัวใจทำจากวัว	แผ่นละ	11,000	1	11,000
10	4012	หลอดเลือดเทียมสำหรับการ ผ่าตัดหลอดเลือด แดงใหญ่ (Aorta) แบบ เส้นตรง	เส้นละ	12,000	1	12,000
11	4013	หลอดเลือดเทียมสำหรับการ ผ่าตัดหลอดเลือด แดงใหญ่ แบบเส้นแยก บริเวณส่วนปลาย	เส้นละ	15,000	1	15,000

.....ประธานฯ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ
 (รศ.นพ.ประเสริฐ ตรีวิจิตรศิลป์) (นพ.อนวัช เสริมสุวรรณศรี) (นพ.ยุทธนา เศรษฐนันท์) (ผศ.ดร.สมศักดิ์ วลัยรักษ์ดี) (นายจิรพันธ์ อยู่สบาย)
 กรรมการ กรรมการ กรรมการและเลขานุการ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
 (น.ส.คัทธนา ชื่นเงิน) (น.ส.กรรณทิพย์ สกุนตศรี) (น.ส.สิริกัญญา กิจกัญจนานันท์) (น.ส.ชาลิสา สมภาณูจนา)

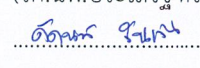
ลำดับ	รหัส	รายการ	หน่วย	อัตรา/หน่วย	หน่วย/ ปี	เป็นเงิน (บาท/ปี)
		(Aortic Bifurcated Graft)				
12	4014	หลอดเลือดเทียมสำหรับการผ่าตัดหลอดเลือดแดงใหญ่เอออร์ตาพร้อมแขนงบริเวณตรงกลางหลอดเลือดเทียม (Aortic with branches)	เส้นละ	40,000	1	40,000
13	4015	หลอดเลือดเทียมสำหรับการผ่าตัดหลอดเลือดส่วนปลาย PTFE vascular graft (ตามความยาวที่ใช้)	เซนติเมตร ละ	500	1	500
14	4016	หลอดเลือดเทียมสำหรับการผ่าตัดหลอดเลือดส่วนปลาย ชนิดมีวงแหวน PTFE ring vascular graft (ตามความยาวที่ใช้)	เซนติเมตร ละ	600	1	600
15	4017	ท่อต่อระหว่างหลอดเลือดแดงกับหลอดเลือดดำ ชนิดอยู่นอกร่างกาย (External A-V shunt)	เส้นละ	2,800	1	2,800
16	4018	ท่อต่อระหว่างหลอดเลือดแดงกับหลอดเลือดดำ ชนิดอยู่ในร่างกาย (Internal A-V shunt)	เส้นละ	15,000	1	15,000
17	4019	ลิ้นหัวใจเทียม ชนิดทำจากเนื้อเยื่อ (Homograft)	ชิ้นละ	25,000	1	25,000

.....ประธานฯกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
 (รศ.นพ.ประเสริฐ ตรีวิจิตรศิลป์) (นพ.อนวัช เสริมสุวรรณ) (นพ.ยุทธนา ศรขันธ์) (ผศ.ดร.สมศักดิ์ วลัยรัชต์) (นายจิรพันธ์ อยู่สบาย)
กรรมการกรรมการกรรมการและเลขานุการกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
 (น.ส.คณางค์ ชันเงิน) (น.ส.กรรณทิพย์ สกุนตศรี) (น.ส.สิริกัญญา กิจกัญจนานันท์) (น.ส.ชาลิสา สมภาณูจนา)

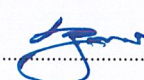
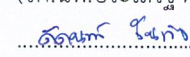
ลำดับ	รหัส	รายการ	หน่วย	อัตรา/หน่วย	หน่วย/ ปี	เป็นเงิน (บาท/ปี)
18	4020	เส้นเลือด ชนิดเนื้อเยื่อ โฮโมกราฟ (Homograft conduit)	ชิ้นละ	25,000	1	25,000
19	4021	ลิ้นหัวใจเทียมและหลอดเลือดเทียม ชนิดเนื้อเยื่อ	อันละ	120,000	1	120,000
กลุ่มที่ 2 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการผ่าตัดหัวใจ ชนิดเปิดโดยใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม						
20	4101	ปอดเทียม (Membrane oxygenator)	ชุดละ	9,500	2	19,000
21	4102	ชุดสายยางประกอบการ ไหลเวียนนอกร่างกาย (Extracorporeal complete set)	ชุดละ	3,400	2	6,800
22	4103	อุปกรณ์กักกรองเลือด (Reservoir)	อันละ	3,000	5	15,000
23	4104	อุปกรณ์กรอง ฟองอากาศทางเดิน เลือดแดง (Bubble trap)	อันละ	1,000	5	5,000
24	4107	ชุดสายยางประกอบการ ให้น้ำยารักษาสภาพ กล้ามเนื้อหัวใจ (Cardioplegia set)	ชุดละ	3,400	2	6,800
25	4108	อุปกรณ์ให้น้ำยารักษา สภาพกล้ามเนื้อหัวใจ ชนิดทางตรง (Antegrade cardioplegia set)	อันละ	1,100	2	2,200
26	4109	อุปกรณ์ให้น้ำยารักษา สภาพกล้ามเนื้อหัวใจ ชนิดย้อนทาง (Retrograde cardioplegia set)	อันละ	3,400	2	6,800

ประธานฯ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ
 (รศ.นพ.ประเสริฐ ตรีเลิศศิลป์) (นพ.อนวัช เสริมสุวรรณ) (นพ.ยุทธนา เศรษฐนันท์) (ผศ.ดร.สมศักดิ์ วลัยรักษ์ดี) (นายจิรพันธ์ อยู่สบาย)
 กรรมการ กรรมการ กรรมการและเลขานุการ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
 (น.ส.คณางค์ ชื่นเงิน) (น.ส.กรรณทิพย์ สกุนตศรี) (น.ส.สิริกัญญา กิจกัญญาสนั่น) (น.ส.ชาลิสา สมภาญญา)

ลำดับ	รหัส	รายการ	หน่วย	อัตรา/หน่วย	หน่วย/ ปี	เป็นเงิน (บาท/ปี)
33	4205	ท่อนำเลือดภายในขณะ ต่อหลอดเลือดแดงโคโร นารี (Coronary Shunt)	อันละ	2,000	1	2,000
34	4206	อุปกรณ์ดูดยกหัวใจ (Cardiac suction cup)	ชุดละ	15,000	1	15,000
กลุ่มที่ 4 อุปกรณ์หรือสายสวนสำหรับการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีตีบ (Coronary intervention)						
35	4301	สายสวนหลอดเลือดนำ ทางเพื่อการขยายหลอด เลือด (Guiding Catheter)	ชุดละ	3,600	375	1,350,000
36	4302	สายลวดนำสายสวนเพื่อ การขยายหลอดเลือด (Guide wire)	ชุดละ	3,600	375	1,350,000
37	4303	สายสวนเพื่อการขยาย หลอดเลือดโคโรนารี หรือหลอดเลือดขนาด เล็กด้วยบอลลูน (Balloon Dilatation catheter)	ชุดละ	7,500	250	1,875,000
38	4305	สายสวนเพื่อการขยาย หลอดเลือดโคโรนารี หรือหลอดเลือดขนาด เล็กด้วยขดลวดเคลือบ ยาต้านการตีบซ้ำ (Drug - eluting stent)	ชุดละ	31,500	250	7,875,000
39	4306	สายสวนเพื่อการขยาย หลอดเลือด โคโรนารี ด้วยขดลวดหุ้มกราฟต์ (Coronary Stent Graft)	ชุดละ	80,000	1	80,000

 ประธานฯกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
(รศ.นพ.ประเสริฐ ตรีวิจิตรศิลป์) (นพ.อนวัช เสริมสุวรรณค์) (นพ.ยุทธนา เจริญรัตน์) (ผศ.ดร.สมศักดิ์ วลัยรัชต์) (นายจิรพันธ์ อยู่สบาย)
 กรรมการกรรมการกรรมการและเลขานุการกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(น.ส.คัทธนา ชื่นเงิน) (น.ส.กรรณทิพย์ สกุนตศรี) (น.ส.สิริกัญญา กิจกัญจนานันท์) (น.ส.ชาลิสา สมกาญจนา)

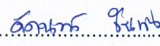
ลำดับ	รหัส	รายการ	หน่วย	อัตรา/หน่วย	หน่วย/ ปี	เป็นเงิน (บาท/ปี)
40	4307	สายสวนหัตถ์กรอกากเพชร เพื่อการขยายหลอดเลือด โคโรนารี (Rotational Atherectomy Burr Catheter)	ชุดละ	30,000	12	360,000
41	4308	อุปกรณ์ขับเคลื่อนสาย สวนหัตถ์กรอกากเพชร เพื่อการขยายหลอดเลือด โคโรนารี (Rotational atherectomy advancer)	ชุดละ	30,000	1	30,000
42	4309	สายสวนที่มีบอลลูนชนิด ที่ขยายและตัดหลอดเลือด ส่วนต่าง ๆ ของ ร่างกาย (Cutting balloon catheter)	ชุดละ	25,000	12	300,000
43	4310	สายสวนเพื่อการขยาย หลอดเลือดโคโรนารี ด้วยการดูดลิ้มเลือด (Thrombectomy catheter)	ชุดละ	19,000	12	228,000
44	4313	สายสวนเพื่อตรวจ ภายในหัวใจหรือหลอดเลือด โคโรนารีหรือ หลอดเลือดอื่น ๆ	ชุดละ	34,000	2	68,000
45	4314	สายลวดเพื่อวัดความดัน ภายในหลอดเลือดโคโร นารี (Coronary Pressure Wire)	ชุดละ	27,000	2	54,000

 ประธานฯ กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ
 (รศ.นพ.ประเสริฐ ตรีวิจิตรศิลป์) (นพ.อนวัช เสริมสุวรรณรัตน์) (นพ.ยุทธนา เศรษฐนันท์) (ผศ.ดร.สมศักดิ์ วลัยรักษ์ดี) (นายจิรพันธ์ อยู่สบาย)
 กรรมการ  กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ  กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
 (น.ส.คัทธนา ชื่นเงิน) (น.ส.กรรณทิพย์ สกุนตศรี) (น.ส.สิริกัญญา กิจกัญจนานัน) (น.ส.ชาลิสา สมภาญจนนา)

ลำดับ	รหัส	รายการ	หน่วย	อัตรา/หน่วย	หน่วย/ ปี	เป็นเงิน (บาท/ปี)
46	4317	สายสวนเพื่อการขยาย หลอดเลือดโคโรนารีด้วย ขดลวด (Coronary stent) ชนิดทำจากโลหะ	ชุดละ	10,000	1	10,000
47	4318	สายสวนเพื่อการขยาย หลอดเลือดโคโรนารี ด้วยขดลวด (Coronary stent) ชนิดทำจากโลหะ ผสม	ชุดละ	18,000	1	18,000
48	4319	สายลวดนำสายสวนเพื่อ การขยายหลอดเลือดโค โรนารีที่ตันชนิดเรื้อรัง (Chronic total occlusion PTCA guide wire)	เส้นละ	5,000	2	10,000
49	4320	สายลวดนำเพื่อการ ขยายหลอดเลือดโคโร นารีด้วยหัวกรอกาก เพชร (Rotablator Guide Wire)	เส้นละ	8,000	1	8,000
กลุ่มที่ 5 อุปกรณ์หรือสายสวนหัวใจสำหรับการวินิจฉัยและการรักษาโรคหัวใจอื่น ๆ						
50	4402	สายสวนหลอดเลือด สำหรับการเจาะผนัง ระหว่างห้องหัวใจ (Mullins Transseptal catheter)	ชุดละ	4,000	1	4,000
51	4403	เข็มสำหรับเจาะผนังห้อง หัวใจบร็อคเคนโบร (Brockenbrough Needle)	ชุดละ	8,000	1	8,000
52	4404	สายสวนหลอดเลือด สำหรับวัดความดันเลือด	ชุดละ	4,000	2	8,000

ประธานฯ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ
 (รศ.นพ.ประเสริฐ ตรีวิจิตรศิลป์) (นพ.อนวัช เสริมสุวรรณ) (นพ.ยุทธนา เศรษฐสุนนท์) (ผศ.ดร.สมศักดิ์ วลัยรัชต์) (นายจิรพันธ์ อยู่สบาย)
 อภิรักษ์ ใจนา กรรมการ กรรมการ กรรมการและเลขานุการ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
 (น.ส.คณางค์ ชันเงิน) (น.ส.กรรณทิพย์ สกุนตศรี) (น.ส.สิริกัญญา กิจกัญญาสน) (น.ส.ชาลิสา สมกาญจนา)

ลำดับ	รหัส	รายการ	หน่วย	อัตรา/หน่วย	หน่วย/ ปี	เป็นเงิน (บาท/ปี)
60	4420	สายสวนที่มีลูกโป่ง สำหรับขยายรูผนัง กันห้องหัวใจเอเทรียม (Balloon Atrial Septostomy catheter)	ชุดละ	6,000	1	6,000
61	4422	สายสวนสำหรับตัดชิ้น เนื้อหัวใจ (Endomyocardial Biopsy)	ชุดละ	20,000	1	20,000
62	4423	สายสวนและอุปกรณ์ สำหรับการเจาะเยื่อหุ้ม หัวใจ (Pericardiocentesis)	ชุดละ	5,000	1	5,000
63	4424	สายสวนหลอดเลือดแดง เอออร์ตาใช้เพื่อเพิ่ม สมรรถภาพหัวใจ (Intra - aortic balloon catheter)	ชุดละ	28,000	2	56,000
64	4425	ชุดสายยางและปอด เทียมเพื่อพองหัวใจและ ปอดที่ใช้ภายนอก	ชุดละ	80,000	1	80,000
65	4426	อุปกรณ์ล็อกสำหรับดึง สายเครื่องกระตุ้นหัวใจ ชนิดถาวร (Lead Locking Stylet)	เส้นละ	25,000	1	25,000
66	4427	สายสวนที่มีบอลลูนที่ ปลายสายใช้สำหรับวัด ขนาดของรูรั่วและหลอดเลือด (Sizing Balloon Catheter)	ชุดละ	12,000	1	12,000

 ประธานฯกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
(รศ.นพ.ประเสริฐ ตรีวิจิตรศิลป์) (นพ.อนวัช เสริมสุวรรณค์) (นพ.ยุทธนา เศรษฐนันท์) (ผศ.ดร.สมศักดิ์ วลัยรัชต์) (นายจิรพันธ์ อยู่สบาย)
 กรรมการกรรมการกรรมการและเลขานุการกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(น.ส.คัคณางค์ ชื่นเงิน) (น.ส.กรรณทิพย์ สกุนตศรี) (น.ส.สิริกัญญา กิจกัญจนานันท์) (น.ส.ชาลิสา สมกาญจนา)

ลำดับ	รหัส	รายการ	หน่วย	อัตรา/หน่วย	หน่วย/ ปี	เป็นเงิน (บาท/ปี)
67	4428	ท่อนำหลอดเลือด (Inflow cannula/ Outflow cannula)	เส้นละ	5,000	1	5,000
กลุ่มที่ 6 เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวร (Permanent pacemaker generator)						
68	4501	เครื่องช่วยการเต้นของ หัวใจถาวร ชนิดกระตุ้น หัวใจห้องเดียว (Single Chamber Pacemaker)	ชุดละ	40,000	1	40,000
69	4502	เครื่องช่วยการเต้นของ หัวใจถาวร ชนิดกระตุ้น หัวใจห้องเดียวปรับ อัตราการเต้นอัตโนมัติ (Rate responsive pacemaker)	ชุดละ	54,000	2	108,000
70	4503	เครื่องช่วยการเต้นของ หัวใจถาวร ชนิดกระตุ้น หัวใจสองห้อง ต่อเนื่อกัน (Dual chamber pacemaker)	ชุดละ	72,000	2	144,000
71	4504	เครื่องช่วยการเต้นของ หัวใจถาวร ชนิดกระตุ้น หัวใจสองห้อง ต่อเนื่อกันปรับอัตรา การเต้นอัตโนมัติ (Dual chamber rate - responsive pacemaker)	ชุดละ	80,000	1	80,000
72	4505	เครื่องช่วยการเต้นของ หัวใจ ชนิดกระตุ้นหัวใจ ห้องล่างสองห้องพร้อม กัน	ชุดละ	180,000	1	180,000

ประธานฯ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ
 (รศ.นพ.ประเสริฐ ตรีเลิศศิลป์) (นพ.อนวัช เสริมสุวรรณค์) (นพ.ยุทธนา เศรษฐนันท์) (ผศ.ดร.สมศักดิ์ วลัยรักษ์ต์) (นายจิรพันธ์ อยู่สบาย)
 กรรมการ กรรมการ กรรมการและเลขานุการ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
 (น.ส.คัทธนา ชันเงิน) (น.ส.กรรณทิพย์ สกุนตศรี) (น.ส.สิริกัญญา กิจกัญจนานันท์) (น.ส.ชาลิสา สมกาญจนา)

85	4607	แผ่นปิดหน้าอกเพื่อการ รักษาหัวใจเต้นเร็วผิด จังหวะแบบซับซ้อนโดย การสร้างภาพ 3 มิติ (Three dimension mapping reference patch) โดยใช้หลักการ ความหน่วงไฟฟ้า (Electrical Impedance)	ชิ้นละ	35,000	1	35,000
กลุ่มที่ 8 อุปกรณ์หรือสายสวนสำหรับนำเข้าและซ่อมปิดหลอดเลือด ลวดนำสายสวน และสายสวนนำทาง						
86	4701	ท่อนำสายสวนเข้าหลอดเลือด (Introducer Sheath)	ชุดละ	800	300	240,000
87	4702	ชุดอุปกรณ์ที่สามารถ เย็บปิดรอยเจาะผนัง หลอดเลือด (Vascular Closure Device)	ชุดละ	6,000	2	12,000
88	4705	สายลวดนำสายสวนเพื่อ การขยายหลอดเลือด แดงส่วนปลาย (Peripheral Angioplasty Guide Wire)	ชุดละ	4,000	2	8,000
89	4706	ท่อนำสายสวนเข้าหลอดเลือด ขนาดใหญ่มากหรือ อวัยวะอื่น ๆ ตั้งแต่ 12 Fr ขึ้นไป	ชุดละ	2,000	1	2,000
90	4708	ท่อนำสายสวนเข้าหลอดเลือด ชนิดยาวพิเศษ (Long Introducer Sheath)	เส้นละ	5,000	5	25,000
91	4709	สายสวนนำทางหลอดเลือด สมองชนิดนุ่มและ ยาวพิเศษ (Intracranial	เส้นละ	16,000	1	16,000

.....ประธานฯ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ
 (รศ.นพ.ประเสริฐ ตรีวิจิตรศิลป์) (นพ.อนวัช เสริมสุวรรณ) (นพ.ยุทธนา เศรษฐนันท์) (ผศ.ดร.สมศักดิ์ วลัยรัชต์) (นายจิรพันธ์ อยู่สบาย)
 กรรมการ กรรมการ กรรมการและเลขานุการ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
 (น.ส.คัตนาภ์ ชันเงิน) (น.ส.กรองทิพย์ สกุนตศรี) (น.ส.สิริกัญญา กิจกัญจนานันท์) (น.ส.ชาลิสา สมภาญญา)

118	4808	สายสวนหลอดเลือดขนาดเล็ก ชนิดมีลูกโป่งที่ส่วนปลาย (Balloon Microcatheter)	เส้นละ	19,800	1	19,800
109	4809	ขดลวดค้ำยันที่ใช้กับหลอดเลือดภายในกะโหลกศีรษะ (Intracranial Stent)	ตัวละ	114,000	1	114,000
110	4810	ชุดอุปกรณ์สลายลิ่มเลือดหลอดเลือดในสมอง (Thrombectomy Device)	ชุดละ	90,000	1	90,000
111	4811	สายสวนถ่างขยายหลอดเลือดส่วนปลายด้วยขดลวดสานขึ้นรูปชนิดกางเอง (Peripheral self - Expanding Stent)	ชุดละ	42,000	1	42,000
112	4812	วัสดุสำหรับอุดกั้นหลอดเลือดขนาดใหญ่ชนิดก้อน (Vascular Plugs)	ชุดละ	25,000	1	25,000
113	4813	ลูกโป่งอุดกั้นหลอดเลือด (Detachable Balloon)	ลูกละ	7,000	1	7,000
114	4814	สายสวนส่งลูกโป่ง (Delivery Catheter)	เส้นละ	25,000	1	25,000
115	4815	ขดลวดปิดกั้นหลอดเลือด (Coils)	ตัวละ	5,500	1	5,500
116	4816	สายลวดเพื่อดันขดลวดสู่ตำแหน่งที่ต้องการ (Coil Pushing Wires)	เส้นละ	4,000	1	4,000
117	4817	ขดลวดพร้อมอุปกรณ์สำหรับปล่อย ชนิดปลดได้ (Detachable coil delivery system)	ตัวละ	22,000	1	22,000

.....ประธานฯ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ
 (รศ.นพ.ประเสริฐ ตรีเลิศศิลป์) (นพ.อนวัช เสริมสุวรรณศรี) (นพ.ยุทธนา เศรษฐนันท์) (ผศ.ดร.สมศักดิ์ วลัยรัชต์) (นายจิรพันธ์ อยู่สบาย)
 กรรมการ กรรมการ กรรมการและเลขานุการ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
 (น.ส.คณางค์ ชื่นเงิน) (น.ส.กรรณทิพย์ สกุนตศรี) (น.ส.สิริกัญญา กิจกัญจนานันท์) (น.ส.ชาลิสา สมภาญญา)

		ขดลวดนำทางคาอยู่ (Van Schie Over-The- Top Catheter : VOTT Catheter)				
126	4827	ชุดอุปกรณ์ถ่างขยาย หลอดเลือดแดง Iliac สำหรับการทำ Endovascular Aortic Reconstruction (EVAR)	ชุดละ	5,000	1	5,000
127	4828	สายสวนเพื่อการขยาย หลอดเลือดส่วนปลาย ด้วยบอลลูน (Balloon Dilatation Catheter)	ชุดละ	9,500	1	9,500
128	4829	สายสวนเพื่อการขยาย หลอดเลือดส่วนปลายด้วย บอลลูนแรงดันสูง (High- pressure Balloon dilatation catheter)	ชุดละ	18,000	1	18,000
129	4830	ชุดอุปกรณ์สลายลิ่ม เลือดภายในหลอดเลือด ด้วยวิธีกลศาสตร์ (Mechanical Thrombectomy Device)	ชุดละ	90,000	1	90,000
130	4831	สายสวนเพื่อสำหรับการ ตัดเซาะหลอดเลือดด้วย ลำแสงเลเซอร์ (Laser Catheter)	ชุดละ	60,000	1	60,000
131	4832	ชุดสายสวนเพื่อป้องกัน ลิ่มเลือดอุดตันที่ส่วน ปลายของหลอดเลือด (Distal Embolic Protection Device)	ชุดละ	60,000	1	60,000

ประธานฯ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ
 (รศ.นพ.ประเสริฐ ตรีวิจิตรศิลป์) (นพ.อนวัช เสริมสารรงค์) (นพ.ยุทธนา เศรษฐนันท์) (ผศ.ดร.สมศักดิ์ วลัยรัชต์) (นายจิรพันธ์ อยู่สบาย)
 กรรมการ กรรมการ กรรมการและเลขานุการ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
 (น.ส.คณางค์ ชื่นเงิน) (น.ส.กรรณทิพย์ สกุนตศรี) (น.ส.สิริกัญญา กิจกัญจนานันท์) (น.ส.ชาลิสา สมกาญจนา)

132	4833	ตะแกรงกรองลิ่มเลือด หลุดเลือดดำใหญ่ (IVC Interruption device หรือ IVC Filter)	ชุดละ	40,000	1	40,000
133	4834	สายสวนเพื่อการขยาย หลอดเลือดแดงด้วย ขดลวด สำหรับผู้ป่วย โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด	ชุดละ	35,000	1	35,000
134	4836	สายสวนเพื่อการขยาย หลอดเลือดชนิดเคลือบ ยาต้านการตีบซ้ำ (Drug-Coated Balloon)	ชุดละ	26,000	1	26,000

กลุ่มที่ 10 อุปกรณ์หรือสายสวนสำหรับนำสาร/สารละลายเข้าหลอดเลือด

135	4903	ชุดให้สารละลายพร้อม สายซิลิโคน (Subcutaneous Port)	ชุดละ	10,000	1	10,000
136	4904	สายสวนสองช่องสำหรับ ฟอกเลือดล้างไต (Double Lumen Hemodialysis Catheter)	ชุดละ	3,500	1	3,500
137	4905	สายสวนสองช่องแบบกึ่ง ถาวรสำหรับฟอกเลือด ล้างไต (Semi- Permanent Double Lumen Hemodialysis Catheter)	ชุดละ	11,000	1	11,000
138	4910	สายสวนเข้าหลอดเลือด ดำใหญ่ชนิดใส่ผ่าน หลอดเลือดส่วนปลาย (Peripherally Inserted Central Catheter, PICC) ชนิดช่องเดียว	ชุดละ	1,500	1	1,500
139	4911	สายสวนเข้าหลอดเลือด ดำใหญ่ชนิดใส่ผ่าน	ชุดละ	2,000	1	2,000

.....ประธานฯกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ

(รศ.นพ.ประเสริฐ ตรีเลิศศิลป์) (นพ.อนวัช เสริมสุวรรณศรี) (นพ.ยุทธนา เศรษฐนันท์) (ผศ.ดร.สมศักดิ์ วลัยรักษ์ดี) (นายจิรพันธ์ อยู่สบาย)

.....กรรมการกรรมการกรรมการและเลขานุการกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

(น.ส.คณางค์ ชันเงิน) (น.ส.กรรณทิพย์ สกุนตศรี) (น.ส.สิริกัญญา กิจกัญจนานันท์) (น.ส.ชาลิสา สมภาญญา)

