



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลท่าศาลา อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช โทร ๐ ๗๔๕๒ ๓๓๓๓ ต่อ ๖๐๕
ที่ นศ ๐๐๓๓.๓๐๑(๐๘)/ใบอนุญาต วันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง รายงานผลการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางจ้างบริการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์
ชนิดความเร็วสูง (CT-SCAN)

เรียน ผู้อำนวยการจังหวัดนครศรีธรรมราช (โดยผู้อำนวยการโรงพยาบาลท่าศาลาได้รับมอบอำนาจ)

๑. เรื่องเดิม

ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ ๒๗๓๖/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕ ได้แต่งตั้ง
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางจ้างบริการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิด
ความเร็วสูง (CT-SCAN) ระยะเวลาการจ้างบริการ ๑ ปี ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖
จำนวน ๑ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่โรงพยาบาลท่าศาลา อำเภอท่าศาลา จังหวัด
นครศรีธรรมราช วงเงินที่ได้รับอนุมัติรายการครุภัณฑ์การแพทย์ รวมทั้งสิ้น วงเงินงบประมาณ ๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท
(เก้าล้านบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากเงินบำรุง โรงพยาบาลท่าศาลา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ เพื่อเพิ่ม
ประสิทธิภาพการทำงาน การวินิจฉัยที่รวดเร็ว และแม่นยำจากเทคโนโลยีที่ทันสมัยสามารถรังสีที่ผู้ป่วย
ได้รับจากการตรวจ

๒. ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง ได้ดำเนินการกำหนด
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางจ้างบริการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดความเร็วสูง (CT-SCAN)
เรียบร้อยแล้ว ซึ่งการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะดังกล่าว ไม่เป็นการอี้ประโยชน์ให้กับยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่งเป็นการ
เฉพาะ และกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางโดยใช้วิธีการสืบราคาจากห้องตลาดตามคุณลักษณะเฉพาะ
ของครุภัณฑ์ที่คณะกรรมการฯ กำหนด จากผู้มีอาชีพขาย จำนวน ๓ ราย และใช้ราค่าต่ำสุดมากำหนดเป็นราคากลางในการจัดซื้อ คิดเป็นราคากลางทั้งสิ้น ๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (เก้าล้านบาทถ้วน) ทั้งนี้ รายละเอียด
คุณลักษณะเฉพาะงานจ้างดังกล่าว มีบริษัทผู้ขายสามารถเข้าเสนอราคาได้ ไม่น้อยกว่า ๓ ราย ดังนี้

๒.๑ บริษัท เอสแอนด์พีไดเอ็กโนสติก กรุ๊ป จำกัด เสนอราคาเป็นเงิน ๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท
(เก้าล้านบาทถ้วน)

๒.๒ บริษัท อาร์.ที.ไทย เมดิคอล จำกัด เสนอราคาเป็นเงิน ๑๐,๑๗๗,๐๐๐.- บาท (สิบล้าน
หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

๒.๓ บริษัท โตโมกราฟ จำกัด เสนอราคาเป็นเงิน ๑๐,๙๕๕,๓๕๐.- บาท (สิบล้านเก้าแสน
ห้าหมื่นแปดพันสามร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

๓. ข้อเสนอ

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง พิจารณาแล้ว
เห็นควรอนุมัติให้ใช้รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางจ้างบริการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิด
ความเร็วสูง (CT-SCAN) คิดเป็นราคากลางทั้งสิ้น ๙,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (เก้าล้านบาทถ้วน) ในการดำเนินการจัดซื้อ
ครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(นายไพบูลย์ เพชรมะลิ)

ประธานกรรมการ

(นายสิทธิพร พลจันทร์)

กรรมการ

(นายอารมย์พร เพชรอุฐ)

กรรมการ

เห็นชอบ

(นายกิตติ รัตนสมบัติ)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลท่าศาลา ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

๑๙ ส.ค. ๒๕๖๔

**ขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR) และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง
จ้างบริการตรวจเอกสารคุณภาพเดอร์ชนิดความเร็วสูง (CT-SCAN) จำนวน ๑ งาน
โรงพยาบาลท่าศาลา อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช**

๑. หลักการและเหตุผล

ด้วย โรงพยาบาลท่าศาลา อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช มีความประสงค์จ้างบริการตรวจเอกสารคุณภาพเดอร์ชนิดความเร็วสูง (CT-SCAN) จำนวน ๑ งาน วงเงินงบประมาณ ๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (เก้าล้านบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากเงินบำรุง โรงพยาบาลท่าศาลา ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน การวินิจฉัยที่รวดเร็ว และแม่นยำจากเทคโนโลยีที่ทันสมัยสามารถลดปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับจากการตรวจ

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกตรวจสอบการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญาภัยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทึ้งงานและได้แจ้งเวียนข้อให้เป็นผู้ทึ้งงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทึ้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

- ๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อตัววิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด นครศรีธรรมราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งความคุ้มกันเป็นว่าด้วย

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. แบบรูปรายการห้องคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ ความต้องการ

เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดถ่ายภาพได้ต่อเนื่องด้วยความเร็วสูง สามารถสร้างภาพได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ ภาพ ต่อการหมุน ๑ รอบ หรือ ๓๖๐ องศา พร้อมโปรแกรมการตรวจพิเศษด้านรังสีวิทยา เป็นเครื่องที่ไม่เคยผ่านการใช้งานในโรงพยาบาลอื่นมาก่อน มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย ประสิทธิภาพสูง สามารถตรวจอวัยวะต่าง ๆ ได้ทั่วทั่วไป มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งานครบถ้วน

๔.๒ คุณลักษณะทั่วไป

๔.๒.๑ ชุดหลอดเอกซเรย์ (X-ray tube)	จำนวน ๑ ชุด
๔.๒.๒ ชุดกำเนิดเอกซเรย์ (Generator)	จำนวน ๑ ชุด
๔.๒.๓ ชุดตรวจจับรังสีเอกซเรย์ (Detector)	จำนวน ๑ ชุด
๔.๒.๔ ชุดช่องรับตัวผู้ป่วย (Gantry)	จำนวน ๑ ชุด
๔.๒.๕ ชุดเตียงผู้ป่วย (Patient couch)	จำนวน ๑ ชุด
๔.๒.๖ ระบบการวัดถ่ายภาพ (Scan System & Scan Modes)	จำนวน ๑ ชุด
๔.๒.๗ ชุดควบคุมการทำงานและระบบคอมพิวเตอร์ (Main Operation Console)	จำนวน ๑ ชุด
๔.๒.๘ ระบบการสร้างภาพและแสดงภาพ (Reconstruction System)	จำนวน ๑ ชุด
๔.๒.๙ โปรแกรมมาตรฐานบันชุดควบคุม (Main Operator Console)	จำนวน ๑ ชุด

๔.๓ คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๓.๑ ชุดหลอดเอกซเรย์ (X-ray tube)

๔.๓.๑.๑ หลอดเอกซเรย์มีความสามารถในการจุดความร้อน (Anode Heat Capacity) ได้ไม่น้อยกว่า ๕ ล้านหน่วยความร้อน (MHU)

๔.๓.๑.๒ หลอดเอกซเรย์มีขนาดจุดกำเนิดรังสีเอกซเรย์ (Focal Spot) ไม่น้อยกว่า ๒ ขนาด

๔.๓.๑.๓ หลอดเอกซเรย์สามารถบรรยายความร้อนสูงสุดไม่น้อยกว่า ๘๖๕ KHU ต่อนาที

๔.๓.๒ ชุดกำเนิดเอกซเรย์ (Generator)

๔.๓.๒.๑ เป็นชนิด High Voltage Generator ติดตั้งอยู่ใน Gantry สามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (Maximum power) ไม่น้อยกว่า ๕๐.๕ KW

๔.๓.๒.๒ สามารถเลือกความต่างศักย์ไฟฟ้าที่ป้อนให้หลอดเอกซเรย์ได้หลายค่า โดยค่าต่ำที่สุดไม่มากกว่า ๘๐ V และค่าสูงที่สุดไม่น้อยกว่า ๑๓๕ KV

๔.๓.๒.๓ สามารถเลือกค่ากระแสไฟฟ้า (Tube Current) ให้ผ่านหลอดได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๐๐ mA

๔.๓.๓ ชุดตรวจจับรังสีเอกซเรย์ (Detector)

๔.๓.๓.๑ เป็นชุดตรวจรับรังสีเอกซเรย์แบบ Multi-Row Detector ซึ่งมีความสามารถในการเลือก Slice thickness ได้หลายรูปแบบ

๔.๓.๓.๒ ชุดตรวจจับรังสีเป็นชนิด Solid-State Detectors

๔.๓.๓.๓ มีจำนวน Detector ทั้งหมดรวมกันไม่น้อยกว่า ๗๑,๖๘๐ elements

๔.๓.๓.๔ ชุดตรวจจับรังสีมีความหนาแน่น้อยที่สุด (Slice thickness) ไม่นากกว่า ๐.๕ มม.

๔.๓.๓.๕ สามารถเลือกความหนาของส่วนที่ต้องการตัด (Slice thickness) ได้หลายค่า โดยตัดได้บางที่สุดไม่นมากกว่า ๐.๕ มม.

๔.๓.๓.๖ มีจำนวนแ夸 Detector ไม่น้อยกว่า ๙๐ แ夸

๔.๓.๓.๗ สามารถควบคุมพื้นที่การตรวจได้ไม่น้อยกว่า ๕ ซม. ต่อการหมุนหนึ่งรอบของหลอดเอกซเรย์แบบไม่เลื่อนเตียง (Dynamic study or Dynamic mode or CT Time Lapse)

๔.๓.๔ ชุดซองรับด้าวผู้ป่วย (Gantry)

๔.๓.๔.๑ ช่องอุโมงค์ (Aperture) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๗๘ ซม.

๔.๓.๔.๒ สามารถเคลื่อนไปด้านหน้าหรือด้านหลังไม่น้อยกว่า +/-๓๐ องศา โดยสามารถควบคุมการเอียงได้ทั้งจากที่ Gantry หรือที่ Console ในห้องควบคุม

๔.๓.๔.๓ มี Laser alignment lights สำหรับจัดตำแหน่งผู้ป่วย

๔.๓.๔.๔ มีระบบติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยระหว่างห้องควบคุมและห้องตรวจ (Intercom system)

๔.๓.๔.๕ มีหน้าจอปริเวณ Gantry สำหรับแสดงรายละเอียดต่างๆของผู้ป่วยได้ เช่น ข้อมูลขื่อผู้ป่วย สถานการณ์สแกน เป็นต้น

๔.๓.๕ ชุดเตียงผู้ป่วย (Patient couch)

๔.๓.๕.๑ การเคลื่อนที่ของเตียงสามารถควบคุมได้ที่ Gantry หรือ Main Console ในห้องควบคุม

๔.๓.๕.๒ สามารถปรับระดับขึ้น-ลงได้ โดยระดับต่ำสุดต้องไม่นากกว่า ๓๕ ซม.

๔.๓.๕.๓ สามารถเลื่อนเตียงตามความยาว เป็นระยะทางไม่น้อยกว่า ๒๐๕ ซม.

๔.๓.๕.๔ สามารถสแกนต่อเนื่อง (Scan Range) ที่ความยาวสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๗๕ ซม. เพื่อรับการตรวจศีรษะถึงปลายเท้า โดยไม่ต้องกลับหัว-เท้าคนไข้

๔.๓.๕.๕ พื้นเตียงมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๔๕ ซม. เพื่อความสะดวกของผู้ป่วยในการนอน Scan

๔.๓.๕.๖ สามารถรับน้ำหนักสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐๕ กก.

๔.๓.๖ ระบบการวัดถ่ายภาพ (Scan System & Scan Modes)

๔.๓.๖.๑ มีความสามารถในการวัดถ่ายภาพได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ slices ต่อการหมุน ๑ รอบ (๓๖๐ องศา) ในระยะเวลาหนึ่งที่สุดไม่นมากกว่า ๐.๕ วินาที

๔.๓.๖.๒ สามารถเลือกความกว้างของพื้นที่การตรวจ (Field of View) ได้หลายค่า โดยค่าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๕๐ ซม.

๔.๓.๖.๓ สามารถทำการสแกนแบบต่อเนื่องโดยไม่ต้องเลื่อนเตียงได้ (Dynamic study)

๔.๓.๖.๔ สามารถทำการสแกนแบบหมุนวนต่อเนื่อง (Helical scan) ได้ต่อเนื่องนานที่สุดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วินาที

๔.๓.๖.๕ สามารถสแกนในแบบหมุนวนต่อเนื่อง (Helical scan) ได้ในขณะที่ Gantry เอียงทำมุม +/-๓๐ องศา

๔.๓.๗ ชุดควบคุมการทำงานและระบบคอมพิวเตอร์ (Main Operation Console)

๔.๓.๗.๑ ชุดควบคุมการทำงานเป็น CPU ชนิด ๖๔-bit หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๓.๗.๒ มี Hard disk สำหรับเก็บภาพ (Image data) ขนาด ๕๐๐x๕๐๐ ไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ กะบ

๔.๓.๗.๓ มีหน่วยความจำหลัก (Main memory) แบบ RAM ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๓.๗.๔ มี Hard disk สำหรับเก็บข้อมูลดิบ (Raw data) ซึ่งความจุไม่น้อยกว่า ๕๕๐ GB หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๓.๗.๕ มี Hard disk สำหรับเก็บข้อมูลภาพ (Image data) ซึ่งมีความจุไม่น้อยกว่า ๓๖๕ GB หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๓.๗.๖ มีระบบเก็บข้อมูลสำรองแยกต่างหาก (Back up) เป็นแบบ DVD-R มีความจุไม่น้อยกว่า ๔.๗ GB หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๓.๗.๗ มี LCD monitor ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ จอ มีความละเอียดในการแสดงภาพสูงไม่น้อยกว่า ๑๒๘๐ x ๑๐๒๔ พร้อม Mouse, Keyboard

๔.๓.๘ ระบบการสร้างภาพและแสดงภาพ (Reconstruction System)

๔.๓.๘.๑ มีระบบ Reconstruction filter ให้เลือกใช้ในการสร้างภาพหลายรูปแบบเพื่อให้เหมาะสมกับอวัยวะแต่ละส่วน เช่น Brain, Inner ear, lung, abdomen, high resolution

๔.๓.๘.๒ มีความเร็วในการสร้างภาพ (Reconstruction time) ไม่น้อยกว่า ๕๐ ภาพต่อนาที

๔.๓.๘.๓ มีความละเอียดในการแสดงภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๒๔ x ๑๐๒๔ matrix

๔.๓.๘.๔ มี Low contrast resolution ไม่มากกว่า ๒ มม. ที่ ๐.๓ %

๔.๓.๘.๕ มี Spatial resolution ไม่น้อยกว่า ๒๐.๐ lp/cm at MTF ๐ %

๔.๓.๘.๖ มีระบบการคำนวณปริมาณรังสีอัตโนมัติ (CTDI and DLP)

๔.๓.๙ โปรแกรมมาตรฐานชุดควบคุม (Main Operator Console)

๔.๓.๙.๑ มีโปรแกรม MultiView ที่จะสร้างภาพแบบ Console หรือ Sagittal หรือ Axial โดยอัตโนมัติหลังเสร็จการสแกน (Auto MPR)

๔.๓.๙.๒ CT image processing เช่น ROI setting, Volume Calculation

๔.๓.๙.๓ Raw data processing เช่น Reconstruction

๔.๓.๙.๔ 3D Volume Rendering

๔.๓.๙.๕ Zooming/Panning/Measurement (distance, angle)

๔.๓.๙.๖ Cine display – เพื่อช่วยในการดูภาพอย่างต่อเนื่อง

๔.๓.๙.๗ มีโปรแกรมช่วยลดปริมาณรังสีสามารถสแกนแบบปรับค่า mA โดยอัตโนมัติตามความหนาบางของผู้ป่วย (Sure Exposure 3D)

๔.๓.๙.๘ มีโปรแกรมช่วยลดปริมาณรังสีสามารถคำนวณค่า KV โดยอัตโนมัติตามขนาดของผู้ป่วย (Sure KV)

๔.๓.๙.๙ มีโปรแกรมสามารถตรวจสอบจับสารทึบรังสีและเริ่มสแกนเมื่อถึงค่า CT Number ที่กำหนดไว้ (Sure start)

๔.๓.๙.๑๐ มีโปรแกรมสำหรับการ Subtract ภาพระหว่างภาพก่อนฉีดสารทึบสีกับภาพหลังฉีดสารทึบสี พร้อมปรับภาพให้ช้อนทับกันสนิทโดย สามารถสร้างภาพ Brain 3D DSA ได้โดยอัตโนมัติ (Sure Subtraction)

๔.๓.๙.๑๑ มีโปรแกรมการสร้างภาพแบบ Iterative Reconstruction (AIDR 3D) เพื่อลดสัญญาณรบกวน (Noise) และลดปริมาณรังสีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๓.๙.๑๒ มีโปรแกรม Metal Artifact Reduction เพื่อช่วยลดสัญญาณรบกวนที่เกิดจากโลหะ

๔.๓.๙.๑๓ มีมาตรฐานของ DICOM เพื่อรองรับการเชื่อมต่อกับระบบ PACS ของโรงพยาบาลได้

๔.๔ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๔.๔.๑ เครื่องสำรองไฟฟ้าทั้งระบบ (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐ kVA	จำนวน ๑ ชุด
๔.๔.๒ Phantom สำหรับทำ QC และตรวจสอบคุณภาพเครื่อง CT	จำนวน ๑ ชุด
๔.๔.๓ ชุดรองรับศีรษะ (Axial and Coronal Head Support)	จำนวน ๑ ชุด
๔.๔.๔ โต๊ะสำหรับ Console and workstation	จำนวน ๑ ชุด
๔.๔.๕ เก้าอี้	จำนวน ๒ ตัว
๔.๔.๖ เครื่องดูดความชื้น	จำนวน ๒ ชุด
๔.๔.๗ เครื่องฉีดสารทึบสีแบบอัตโนมัติ (Dual head Injector)	จำนวน ๑ ชุด

๔.๕ เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๕.๑ ผู้ว่าจ้างจัดหาสถานที่ในโรงพยาบาลท่าศาลา เพื่อรับการติดตั้งเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง

๔.๕.๒ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบปรับปรุงอาคารสถานที่ระบบก้าวทางการแพทย์ ระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ระดับอัคคีภัยเบื้องต้นและดำเนินการติดตั้งเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง พร้อมอุปกรณ์โดย คำนึงถึงความเหมาะสม ความสวยงาม ความปลอดภัย และต้องเป็นไปตามมาตรฐานห้องเอกซเรย์ ซึ่งกำหนดโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกแบบห้องหนด

๔.๕.๓ ยาเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา รวมทั้งวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในการฉีด/รับประทาน เช่น กระบอกฉีดยา, เข็มฉีดยา ผู้รับจ้างต้องจัดหามาเองทั้งหมด และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบการจัดหาฟิล์ม ลังฟิล์มหรือดำเนินการจนได้ภาพทางรังสีสีบนแผ่นฟิล์มที่มีคุณภาพ ในเวลาที่รวดเร็ว ทั้งนี้ให้อยู่ในการควบคุมของแพทย์/รังสีแพทย์ของผู้ว่าจ้าง

๔.๕.๔ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขอใบอนุญาตมี/ใช้เครื่องกำเนิดรังสี จากสำนักงานประมาณเพื่อสันติ และใบอนุญาตตามมาตรฐานกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกแบบห้องหนด

๔.๕.๕ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต และค่าบริการอื่นที่เกี่ยวข้อง

๔.๕.๖ กรณีเกิดอุบัติภัย อัคคีภัย ภัยธรรมชาติอื่นๆ กับเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูงและ อุปกรณ์ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

๔.๕.๗ เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูงพร้อมอุปกรณ์ จะต้องมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามรายละเอียดที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๔.๕.๘ ผู้รับจ้างจะต้องไม่ทำการตรวจนิจฉัยผู้ป่วยอื่นที่มิใช่ผู้ป่วยของผู้ว่าจ้าง เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง

๔.๕.๘ เทคนิคการตรวจวิเคราะห์ภายในร่างกายด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของรังสีแพทย์ของทางผู้ว่าจ้าง ตามมาตรฐานราชวิทยาลัยรังสี และต้องมีบันทึกการทำงานของผู้รับจ้างได้ตลอดเวลา

๔.๕.๑๐ ผู้รับจ้างต้องรักษาจาระรรมนของวิชาชีพโดยเคร่งครัด และต้องไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของผู้รับบริการให้ผู้ใดทราบโดยมิบันทึกจากแพทย์หรือผู้รับบริการ

๔.๕.๑๑ ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูงทุกวัน และตลอดเวลา ๒๕ ชั่วโมง โดยไม่มีวันหยุด

๔.๕.๑๒ ผู้รับจ้างจะต้องเชื่อมต่อเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เข้ากับแหล่งจ่ายไฟฟ้าที่ผู้ว่าจ้างจัดเตรียมไว้ให้พร้อมติดตั้งมีเตอร์ไฟฟ้าแยกจากโรงพยาบาลของผู้ว่าจ้าง

๔.๕.๑๓ ผู้รับจ้างต้องควบคุมบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูงพร้อมอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลาในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถให้บริการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูงในสถานพยาบาลอื่นให้กับผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นเกินกว่าอัตราที่กำหนดในสัญญา

๔.๕.๑๔ ผู้รับจ้างจะต้องมีแผนการดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) และมีโปรแกรมบริหารจัดการเครื่องมือแพทย์โดยเฉพาะ

๔.๕.๑๕ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งและให้บริการภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่มีหนังสือแจ้งเรียกทำสัญญา

๔.๕.๑๖ ผู้รับจ้างมีการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ให้แก่เจ้าหน้าที่ในแผนกรังสีวิทยาของผู้ว่าจ้าง

๔.๕.๑๗ ในกรณีเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูงไม่สามารถทำงานได้ผู้รับจ้างต้องจัดหาซ่อมแซมแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ ชั่วโมง ยกเว้นกรณีต้องส่งอะไหล่ภายภัยในประเทศต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๗ วัน และกรณีที่ต้องส่งอะไหล่จากต่างประเทศ เช่นหลอดเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ หรือ Detector ต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน

๔.๕.๑๘ ผู้จัดจ้างต้องจัดให้มีนักรังสีการแพทย์เพื่อปฏิบัติงานตลอดเวลาในขณะที่มีการตรวจโดยนักรังสีการแพทย์จะต้องมีใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะสาขาธุรกิจสีเทคนิค

๔.๕.๑๙ ผู้จัดจ้างจะต้องจัดให้มีพยาบาลประจำศูนย์เพื่อปฏิบัติหน้าที่การพยาบาลในขณะที่มีการตรวจโดยพยาบาลปฏิบัติต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพพยาบาลและมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐาน

๔.๕.๒๐ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเชื่อมต่อข้อมูลภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เข้าสู่ระบบ PACS ของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเชื่อมระบบ PACS ทั้งหมด

๔.๕.๒๑ ผู้รับจ่ายต้องจัดเตรียมยาและอุปกรณ์สำหรับช่วยชีวิตฉุกเฉิน(Emergency) ตามมาตรฐานการช่วยฟื้นคืนชีพของผู้ว่าจ้าง

๔.๕.๒๒ ผู้รับจ้างมีหน้าที่บันทึกภาพการตรวจลงบนแผ่นฟิล์ม แผ่น CD/DVD Flash Drive สือบันทึกอีก หรือของทางอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ให้เพื่อวัตถุประสงค์ในการรักษา การส่งต่อผู้ป่วย หรือวัตถุประสงค์ทางการแพทย์อื่น โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

๔.๕.๒๓ ข้อมูลทั้งปวงของผู้รับให้บริการเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างมีหน้าที่เก็บรักษาข้อมูลและสามารถเรียกดูย้อนหลังเมื่อทางผู้ว่าจ้างร้องขอ เมื่อมีการยกเลิกหรือหมดสัญญาผู้รับจ้างต้องส่งมอบข้อมูลรับบริการทั้งปวงให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยไม่มีค่าใช้จ่าย

๔.๕.๒๔ ผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือในการรักษาและพัฒนามาตรฐานการรักษาพยาบาลร่วมกับผู้ว่าจ้าง เมื่อมีการตรวจประเมินกริฟิกการรับรองมาตรฐานสถานพยาบาล

๔.๕.๒๕ ข้อกำหนดอื่นใดที่นอกเหนือจากสัญญาที่ผู้รับจ้างตกลงยินยอมปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ ผู้ว่าจังหวัดหรือผู้แทนของผู้ว่าจังและให้ถือว่าคำวินิจฉัยดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๕.๒๖ ผู้รับจ้างจะต้องมีประสบการณ์ในการให้บริการจ้างเหมาตรวจสอบเอกสารคอมพิวเตอร์ความเร็วสูงในโรงพยาบาลของรัฐมาแล้วอย่างน้อยปี โรงพยาบาล และต้องมีประสบการณ์ในการให้บริการจ้างเหมาตรวจสอบเอกสารคอมพิวเตอร์ ไม่น้อยกว่าปี โดยนำหลักฐาน เพื่อเป็นหลักประกันความชำนาญของผู้รับจ้าง พร้อมแสดงหนังสือรับรองผลงานหรือสัญญาจ้างหรือสัญญาเพื่อเป็นหลักฐานต่อผู้ว่าจัง

๖. ระยะเวลาการส่งมอบ

ผู้รับจ้างต้องติดตั้งและให้บริการภายใน ๓๐ วัน นับตั้งจากวันลงในสัญญา กำหนดระยะเวลาจ้างนับตั้งจากวันลงนามในสัญญาถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖

๗. สถานที่ส่งมอบ

โรงพยาบาลท่าศาลา ๑๕๘ หมู่ที่ ๓ ตำบลท่าศาลา อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ๙๐๑๖๐

๘. ราคากลางในการจัดหา

ราคากลางจำนวนเงินทั้งสิ้น ๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (เก้าล้านบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากเงินบำรุง โรงพยาบาลท่าศาลา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖

๙. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

คณะกรรมการพิจารณากำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

(นายไชยรุ๊ เพชรมะลิ)

ประธานกรรมการ

(นายสิทธิพร พลจันทร์)

กรรมการ

(นายอรมย์พร เพชรอาภา)

กรรมการ

ตารางแสดงงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างบริการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดความเร็วสูง (CT-SCAN)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๘,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (เก้าล้านบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่... ๑๕ ส.ค. ๒๕๖๔

เป็นเงิน ๘,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (เก้าล้านบาทถ้วน)

ราคา/หน่วย (ถ้ามี) ๘,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (เก้าล้านบาทถ้วน)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ บริษัท เอสแอนด์พีไดแอ็กโนสติก กรุ๊ป จำกัด

๕.๒ บริษัท อาร์.ที.ไทย จำกัด

๕.๓ บริษัท โตโนกราฟ จำกัด

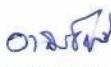
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน


๖.๑ ประธานกรรมการ

(นายไศริษฐ์ เพชรมะลิ)

 ๖.๒ กรรมการ

(นายสิทธิพร พลจันทร์)

 ๖.๓ กรรมการ

(นายอรามย์พร เพชรอภาุร)

รายการจ้างเหมาบริการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดความเร็วสูง (CT-SCAN)

โรงพยาบาลท่าศาลา อําเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลำดับ	รายการตรวจ	จำนวนครั้ง	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
๑	Additional 3D reconstruction	๓๐	๑,๑๐๐.๐๐	๓๓,๐๐๐.๐๐
๒	Additional multiphase	๓๕	๔๕๐.๐๐	๑๕,๑๗๕.๐๐
๓	Additional CT perfusion	๓๐	๔,๔๐๐.๐๐	๑๓๒,๐๐๐.๐๐
๔	CT Fistulography	๓๐	๓,๘๕๐.๐๐	๑๑๕,๕๐๐.๐๐
๕	CT Brain without contrast study	๖๕๐	๑,๗๕๐.๐๐	๑,๓๗,๕๐๐.๐๐
๖	CT Brain with contrast study	๓๐๔	๒,๐๐๐.๐๐	๖๐๔,๐๐๐.๐๐
๗	CTA : Brain	๒๐	๖,๖๐๐.๐๐	๑๓๒,๐๐๐.๐๐
๘	CTV : Brain	๒๐	๖,๖๐๐.๐๐	๑๓๒,๐๐๐.๐๐
๙	CT Spine : Cervical	๔๐	๓,๓๐๐.๐๐	๑๒๒,๐๐๐.๐๐
๑๐	CT Spine : Thoracic	๓๐	๓,๓๐๐.๐๐	๙๙,๐๐๐.๐๐
๑๑	CT Spine : Lumbosacral	๓๐	๓,๓๐๐.๐๐	๙๙,๐๐๐.๐๐
๑๒	CT Facial bone	๓๐	๒,๗๕๐.๐๐	๘๒,๕๐๐.๐๐
๑๓	CT Orbita	๓๐	๒,๗๕๐.๐๐	๘๒,๕๐๐.๐๐
๑๔	CT Temporal bone (including internal acoustic canals)	๓๐	๒,๗๕๐.๐๐	๘๒,๕๐๐.๐๐
๑๕	CT PNS screening	๓๐	๑,๓๗๕.๐๐	๔๑,๒๕๐.๐๐
๑๖	CT Paranasal sinuses without contrast	๓๐	๑,๙๒๕.๐๐	๕๗,๗๕๐.๐๐
๑๗	CT Paranasal sinuses with contrast	๓๐	๒,๗๕๐.๐๐	๘๒,๕๐๐.๐๐
๑๘	CT Dental scan - maxilla	๓๐	๒,๗๕๐.๐๐	๘๒,๕๐๐.๐๐
๑๙	CT Dental scan - mandible	๓๐	๒,๗๕๐.๐๐	๘๒,๕๐๐.๐๐
๒๐	CT Neck	๔๕	๓,๓๐๐.๐๐	๑๓๗,๕๐๐.๐๐
๒๑	CTA : Neck	๓๕	๖,๖๐๐.๐๐	๒๓๑,๐๐๐.๐๐
๒๒	CTV : Neck	๒๕	๖,๖๐๐.๐๐	๑๖๕,๐๐๐.๐๐
๒๓	CT Larynx (or CT Vocal cord paralysis)	๔๐	๓,๓๐๐.๐๐	๑๒๔,๐๐๐.๐๐
๒๔	CT Chest with contrast	๓๐๐	๓,๓๐๐.๐๐	๙๙๐,๐๐๐.๐๐
๒๕	High resolution CT chest (HRCT)	๒๐	๒,๗๕๐.๐๐	๕๕๐,๐๐๐.๐๐

ลงชื่อ..... ประisanกรรมการ

(นายไพบูลย์ เพชรมะลิ

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายสิทธิพร พลจันทร์)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายอรามย์พร เพชรอุ่น)

รายการจ้างเหมาบริการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดความเร็วสูง (CT-SCAN)

โรงพยาบาลท่าศาลา สำนักงานท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลำดับ	รายการตรวจ	จำนวน ครั้ง	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
๒๖	CT Chest without contrast	๒๐	๒,๒๐๐.๐๐	๔๔,๐๐๐.๐๐
๒๗	CTA : Chest	๒๐	๖,๖๐๐.๐๐	๑๓๒,๐๐๐.๐๐
๒๘	CTA : Pulmonary artery	๒๐	๖,๖๐๐.๐๐	๑๓๒,๐๐๐.๐๐
๒๙	CTV : Chest	๑๕	๖,๖๐๐.๐๐	๙๙,๐๐๐.๐๐
๓๐	CTA Coronary arteries	๑๕	๘,๒๕๐.๐๐	๑๒๓,๗๕๐.๐๐
๓๑	CT Cardiac funtion	๑๕	๘,๒๕๐.๐๐	๑๒๓,๗๕๐.๐๐
๓๒	CT Coronary calcium score	๑๕	๒,๒๐๐.๐๐	๓๓,๐๐๐.๐๐
๓๓	CTA : thoracic aorta	๒๐	๖,๖๐๐.๐๐	๑๓๒,๐๐๐.๐๐
๓๔	CTA : Abdominal aorta	๒๐	๖,๖๐๐.๐๐	๑๓๒,๐๐๐.๐๐
๓๕	CT Upper abdomen	๔๐	๓,๓๐๐.๐๐	๑๓๒,๐๐๐.๐๐
๓๖	CT Lower abdomen	๔๐	๓,๓๐๐.๐๐	๑๓๒,๐๐๐.๐๐
๓๗	CT Whole abdomen	๔๐	๕,๕๐๐.๐๐	๒๓๐,๐๐๐.๐๐
๓๘	CTV : Abdomen	๑๕	๖,๖๐๐.๐๐	๙๙,๐๐๐.๐๐
๓๙	CT Peritoneography	๒๐	๕,๕๐๐.๐๐	๑๑๐,๐๐๐.๐๐
๔๐	CTA : Liver donor	๑๕	๖,๖๐๐.๐๐	๙๙,๐๐๐.๐๐
๔๑	CT Enterography	๑๕	๖,๖๐๐.๐๐	๙๙,๐๐๐.๐๐
๔๒	CT Colonography	๑๕	๖,๐๕๐.๐๐	๙๐,๗๕๐.๐๐
๔๓	CT Urinary tract (or KUB)	๒๐	๓,๓๐๐.๐๐	๖๖,๐๐๐.๐๐
๔๔	CTA : Pelvis	๑๕	๖,๖๐๐.๐๐	๙๙,๐๐๐.๐๐
๔๕	CTA : Renal arteries	๑๕	๖,๖๐๐.๐๐	๙๙,๐๐๐.๐๐
๔๖	CT Cystography	๑๕	๓,๗๕๐.๐๐	๕๖,๗๕๐.๐๐
๔๗	CT Shoulder joint (๑ side = ๑ part)	๑๕	๓,๓๐๐.๐๐	๔๙,๕๐๐.๐๐
๔๘	CT Arm (๑ side = ๑ part)	๑๕	๓,๓๐๐.๐๐	๔๙,๕๐๐.๐๐
๔๙	CT Elbow joint (๑ side = ๑ part)	๒๐	๓,๓๐๐.๐๐	๖๖,๐๐๐.๐๐
๕๐	CT Forearm (๑ side = ๑ part)	๑๕	๓,๓๐๐.๐๐	๔๙,๕๐๐.๐๐

ลงชื่อ..... ประ ранกรรมการ

(นายไพบูลย์ เพชรมะลิ

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายสิทธิพร พลจันทร์)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายอรามย์พร เพชรอารุ)

รายการจ้างเหมาบริการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดความเร็วสูง (CT-SCAN)

โรงพยาบาลท่าศาลา สำนักงานเขตฯ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลำดับ	รายการตรวจ	จำนวนครั้ง	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
๕๑	CT Wrist joint (๑ side = ๑ part)	๑๕	๓,๓๐๐.๐๐	๔๙,๕๐๐.๐๐
๕๒	CT Hand (๑ side = ๑ part)	๑๕	๓,๓๐๐.๐๐	๔๙,๕๐๐.๐๐
๕๓	CT Arthrography : Shoulder joint	๑๕	๓,๓๐๐.๐๐	๔๙,๕๐๐.๐๐
๕๔	CT Arthrography : Elbow joint	๑๕	๓,๓๐๐.๐๐	๔๙,๕๐๐.๐๐
๕๕	CT Arthrography : Wrist joint	๑๕	๓,๓๐๐.๐๐	๔๙,๕๐๐.๐๐
๕๖	CTA : Upper extremities (peripheral runoff)	๑๕	๖,๖๐๐.๐๐	๙๙,๐๐๐.๐๐
๕๗	CTV : Upper extremities	๑๕	๖,๖๐๐.๐๐	๙๙,๐๐๐.๐๐
๕๘	CTA : lower extremities (peripheral runoff)	๒๐	๕,๒๕๐.๐๐	๑๖๕,๐๐๐.๐๐
๕๙	CTV : Lower extremities	๑๕	๕,๒๕๐.๐๐	๗๙,๗๕๐.๐๐
๖๐	CT Hip joint (๑ side = ๑ part)	๒๕	๓,๓๐๐.๐๐	๘๒,๕๐๐.๐๐
๖๑	CT Thigh (๑ side = ๑ part)	๒๐	๓,๓๐๐.๐๐	๖๖,๐๐๐.๐๐
๖๒	CT Knee joint (๑ side = ๑ part)	๒๕	๓,๓๐๐.๐๐	๘๒,๕๐๐.๐๐
๖๓	CT Leg (๑ side = ๑ part)	๒๕	๓,๓๐๐.๐๐	๘๒,๕๐๐.๐๐
๖๔	CT Ankle joint (๑ side = ๑ part)	๒๐	๓,๓๐๐.๐๐	๖๖,๐๐๐.๐๐
๖๕	CT Foot (๑ side = ๑ part)	๑๕	๓,๓๐๐.๐๐	๔๙,๕๐๐.๐๐
๖๖	CT Arthrography : Hip joint (๑ side = ๑ part)	๑๕	๓,๓๐๐.๐๐	๔๙,๕๐๐.๐๐
๖๗	CT Arthrography : Knee joint	๑๕	๓,๓๐๐.๐๐	๔๙,๕๐๐.๐๐
๖๘	CT Arthrography : Ankle joint	๑๕	๓,๓๐๐.๐๐	๔๙,๕๐๐.๐๐
๖๙	Using non - ionic contrast media	๑๔๐	๑,๑๐๐.๐๐	๑๕๔,๐๐๐.๐๐
๗๐	Biopsy under CT guidance	๒๐	๑,๖๕๐.๐๐	๓๓,๐๐๐.๐๐
รวม	เก้าล้านบาทถ้วน			๙,๐๐๐,๐๐๐.๐๐

ลงชื่อ.....  ประธานกรรมการ

(นายไพบูลย์ เพชรมะลิ)

ลงชื่อ.....  กรรมการ

(นายสิทธิพร พลจันทร์)

ลงชื่อ.....  กรรมการ

(นายอรามย์พร เพชรอาภรณ์)