

สัญญาจ้างตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง  
(Multislice Spiral CT Scan)

สัญญาเลขที่ ๒๐ / ๒๕๖๕

สัญญานี้ทำขึ้น ณ ศาลากลางจังหวัดสมุทรปราการ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ เมื่อวันที่ ๒๐ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ระหว่างจังหวัดสมุทรปราการ โดย นายสกล สุขพรม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ ตามคำสั่งจังหวัดสมุทรปราการ ที่ ๘๔๐๙/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้ เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ฝ่ายหนึ่งกับ บริษัท โตโมกราฟ จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่ ๒๗๔ หมู่ที่ ๑ ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา โดย นางสาวพัชรพร ศิวปฏิพัทธ์ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ E๑๐๐๙๑๒๐๑๙๙๖๙๐ ลงวันที่ ๒๗ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕ และหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ ๑๗ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้ เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง

โดยที่โรงพยาบาลบางพลีมีผู้ป่วยที่ต้องได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เป็นจำนวนมากขึ้นทุกปี และมีความประสงค์จะดำเนินการให้บริการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์แก่ผู้ป่วย แต่บุคลากรทางการแพทย์และเครื่องมือของโรงพยาบาลบางพลีไม่เพียงพอต่อการให้บริการได้อย่างทั่วถึง การดำเนินการให้บริการต้องอาศัยความร่วมมือ ทั้งทางบุคลากรทางการแพทย์ที่ครบถ้วนตามมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยที่มาใช้บริการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และมีความเชี่ยวชาญในการให้บริการศูนย์ตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการที่มีคุณภาพและเข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึง ดังนั้นเพื่อให้การบริการผู้ป่วย การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เป็นไปอย่างต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดจ้างบุคคลภายนอกเพื่อดำเนินการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

คู่สัญญาจึงได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงว่าจ้าง

๑.๑ ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงานตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง (Multislice Spiral CT Scan) จำนวน ๑๑ รายการ โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูงและระบบต่างๆ พร้อมทั้งอุปกรณ์ประกอบทุกชนิด ตลอดจนเครื่องปรับอากาศ หลอดไฟ ทั้งกรณีเพิ่มเติมและทดแทน ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างทั้งสิ้นรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขการให้บริการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูงเอกสารผนวก ๑ แนบท้ายสัญญา ณ โรงพยาบาลบางพลี ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายสกล สุขพรม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นางสาวพัชรพร ศิวปฏิพัทธ์)

ผู้รับมอบอำนาจจาก

บริษัท โตโมกราฟ จำกัด

/๑.๒ ผู้รับจ้าง...



๑.๒ ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดให้มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติจากแพทยสภาในสาขาเอกซเรย์อย่างน้อย ๑ (หนึ่ง) คน เพื่ออ่านฟิล์มเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ และจัดให้มีนักรังสีเทคนิค (วทบ.รังสีเทคนิค) ๑ (หนึ่ง) คน เป็นการประจำ และพยาบาลวิชาชีพ ๑ (หนึ่ง) คน ในการฉีดยาผู้ป่วยและจัดให้มีผู้ช่วยนักรังสีเทคนิค และผู้ช่วยเหลือคนไข้ ไม่น้อยกว่า ๑ (หนึ่ง) คน เป็นการประจำ รวมทั้งต้องจัดให้มีบุคลากรให้เพียงพอกับสภาพของงานระดับปฏิบัติการต่างๆ เช่น พนักงานทำความสะอาด พนักงานธุรการ พนักงานเวรเปล เป็นต้น ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่มีความทันสมัย เครื่องมือ เครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ที่ได้มาตรฐานสากลที่ผู้ว่าจ้างเห็นชอบ เพื่อใช้ในงานจ้างตามสัญญาให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการดังกล่าวทั้งสิ้น

#### ข้อ ๒. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

|                          |       |            |      |
|--------------------------|-------|------------|------|
| ๒.๑ ผันวก ๑ ขอบเขตของงาน | จำนวน | ๙ (เก้า)   | หน้า |
| ๒.๒ ผันวก ๒ แคตตาล็อก    | จำนวน | ๑๖ (สิบหก) | หน้า |
| ๒.๓ ผันวก ๓ ใบเสนอราคา   | จำนวน | ๓ (สาม)    | หน้า |
| ๒.๔ ผันวก ๔ ใบต่อรองราคา | จำนวน | ๑ (หนึ่ง)  | หน้า |

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง หรือค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

#### ข้อ ๓. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกัน ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาศูนย์ปฏิบัติการนครราชสีมา เลขที่ ๐๐๐๑๙/๒๐๐๓๔๑/๐๐๔๑/๖๕ ลงวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๕ เป็นจำนวนเงิน ๙๙๕,๒๗๘.๐๐ บาท (เก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันสองร้อยเจ็ดสิบแปดบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

/หลักประกัน...

(ลงชื่อ).....ส......ผู้ว่าจ้าง

(นายสกล สุขพรหม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....นิรพช ธิปศิริ.....ผู้รับจ้าง

(นางสาวพัชรพร ธิวปฏิพัทธ์)

ผู้รับมอบอำนาจจาก  
บริษัท โตโมกราฟ จำกัด



หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมาให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมียุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้ผู้รับจ้างโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบและข้อผูกพันทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

#### ข้อ ๔. รอบการให้บริการ

ผู้รับจ้างต้องให้บริการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้ป่วยตลอด ๒๔ ชั่วโมง ไม่เว้นวันหยุดราชการ

#### ข้อ ๕. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

๕.๑ ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนเงิน ๑๙,๙๐๕,๕๕๐.๐๐ บาท (สิบเก้าล้านเก้าแสนห้าพันห้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๑,๓๐๒,๒๓๒.๒๔ บาท (หนึ่งล้านสามแสนสองพันสองร้อยสามสิบบาทยี่สิบสี่สตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

๕.๒ การรับจ้างตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง (Multislice Spiral CT Scan) จำนวน ๑๑ รายการ ในวงเงิน ๑๙,๙๐๕,๕๕๐.๐๐ บาท (สิบเก้าล้านเก้าแสนห้าพันห้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน) โดยถือตารางราคาของการจ้างตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดความเร็วสูงเป็นเกณฑ์และกำหนดในการจ่ายเงินตามใบแจ้งหนี้เป็นงวดๆ ละ ๑ เดือน นับตั้งแต่วันที่ถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง หากครบกำหนดเวลาตามสัญญา แต่วงเงินยังไม่หมดตามที่กำหนดไว้ให้ถือว่าสิ้นสุดสัญญา หรือหากยังไม่ครบกำหนดตามสัญญา แต่ครบตามวงเงินที่กำหนดให้ถือว่าสิ้นสุดสัญญา

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงว่าจำนวนปริมาณที่กำหนดไว้ในใบเสนอราคา หรือใบแจ้งปริมาณงาน และราคานี้ เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณที่แท้จริง อาจจะมากหรือน้อยกว่านี้ก็ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้กับผู้รับจ้างตามราคาต่อหน่วยของงานที่ได้ทำเสร็จจริง คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงที่จะไม่เปลี่ยนแปลงราคาต่อหน่วย หรือเรียกร้อยสินไหมทดแทน อันเกิดจากที่จำนวนปริมาณงานได้แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญา และกำหนดการจ่ายเงินเป็นงวดๆ ละ ๑ เดือน โดยผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเื่องานที่ทำเสร็จจริง หรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จจริง และปรากฏเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญานี้ทุกประการ ผู้ว่าจ้างจะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นไว้ให้ผู้รับจ้าง

/ตาราง...

(ลงชื่อ).....ส......ผู้ว่าจ้าง

(นายสกล สุขพรหม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....พิชระ สุปิพัทธ์.....ผู้รับจ้าง

(นางสาวพัชรพร ศิวปฏิพัทธ์)

ผู้รับมอบอำนาจจาก

บริษัท โตโมกราฟ จำกัด



ตารางราคาการจ้างตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง

| ลำดับ       | รายการ                                                                                                                                                                                                                           | ผู้รับบริการของ<br>รพ.บางพลี<br>ทุกสิทธิ (ราย) | ราคา<br>ต่อหน่วย<br>(บาท) | จำนวนเงินรวม<br>(บาท) |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| ๑           | CT Brain non Contrast                                                                                                                                                                                                            | ๒,๕๕๐                                          | ๘๘๐.๐๐                    | ๒,๔๔๔,๐๐๐.๐๐          |
| ๒           | CT brain with Contrast                                                                                                                                                                                                           | ๒,๕๐๐                                          | ๑,๔๒๐.๐๐                  | ๓,๕๕๐,๐๐๐.๐๐          |
| ๓           | CT Head & Neck ; CT Sella/Pituitary gland ๒ planes/Orbit ๒ planes/ Temporal bone/IAC/Parotid gland/ Nasal cavity/Nasopharynx ๒ plane/ PNS Screening ๑ plane/PNS ๒ plane/ Oral cavity/Oropharynx/Neck/Larynx/ Thyroid/Facial bone | ๒๕๐                                            | ๑,๘๐๐.๐๐                  | ๔๕๐,๐๐๐.๐๐            |
| ๔           | Chest; CT Chest/Lung CM/HRCT                                                                                                                                                                                                     | ๙๐๐                                            | ๑,๙๐๐.๐๐                  | ๑,๗๑๐,๐๐๐.๐๐          |
| ๕           | CT Abdomen; CT Upper abdomen/ Lower domen/Pancreas spirals/ Kidney spiral/Adrenal/CT Fistulogram                                                                                                                                 | ๕๐๐                                            | ๑,๙๒๐.๐๐                  | ๙๖๐,๐๐๐.๐๐            |
| ๖           | CT Bone&Joint ; CT Extremity/Joint/ Spine/Myelogram (Per part)                                                                                                                                                                   | ๔๐๐                                            | ๑,๙๒๐.๐๐                  | ๗๖๘,๐๐๐.๐๐            |
| ๗           | CT ๑ Part+Multiphase CM                                                                                                                                                                                                          | ๙๐๐                                            | ๒,๑๗๐.๐๐                  | ๑,๙๕๓,๐๐๐.๐๐          |
| ๘           | CT Whole abdomen                                                                                                                                                                                                                 | ๑,๐๐๐                                          | ๓,๘๗๐.๐๐                  | ๓,๘๗๐,๐๐๐.๐๐          |
| ๙           | CTA ; CTA ๑ Part/Peripheral run off/ Brain/Neck/Chest for Pulmonary emboli/Aorta ๑ part/Liver donor/ Renal/Arm/Whole aorta/Coronary                                                                                              | ๓๐๐                                            | ๔,๙๒๐.๐๐                  | ๑,๔๗๖,๐๐๐.๐๐          |
| ๑๐          | Non Ionic Contrast media per ๕๐ cc                                                                                                                                                                                               | ๕,๕๐๐                                          | ๔๗๐.๐๐                    | ๒,๕๘๕,๐๐๐.๐๐          |
| ๑๑          | ๓D CT Scan                                                                                                                                                                                                                       | ๑๕                                             | ๓,๙๗๐.๐๐                  | ๕๙,๕๕๐.๐๐             |
| รวมทั้งสิ้น |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                |                           | ๑๙,๙๐๕,๕๕๐.๐๐         |

รวมเป็นจำนวนเงิน ๑๙,๙๐๕,๕๕๐.๐๐ บาท (สิบเก้าล้านเก้าแสนห้าพันห้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

/ข้อ ๖. กำหนด...

(ลงชื่อ).....ส......ผู้ว่าจ้าง  
(นายสกล สุขพรหม)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....พิชพร ศิลปรัตน์.....ผู้รับจ้าง  
(นางสาวพิชพร ศิลปรัตน์)  
ผู้รับมอบอำนาจจาก  
บริษัท โตโมกราฟ จำกัด



**ข้อ ๖. กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา**

๖.๑ ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างตามสัญญานี้ภายในวันที่.....๑.....เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ จนถึงวันที่.....๓๐.....เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาดหรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานี้ไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

๖.๒ เมื่อครบกำหนดตามสัญญาจ้างแล้ว ให้ผู้รับจ้างรื้อถอนเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ที่นำมาติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ (สามสิบ) วัน นับจากวันครบกำหนดหรือวันบอกเลิกสัญญานี้และต้องปรับปรุงสถานที่ให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อย โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

**ข้อ ๗. ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง**

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๖ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด ๑ (หนึ่ง) เดือน นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรับทำการแก้ไขให้เป็นที่ยอมรับโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ขอใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ผู้ว่าจ้างไม่ต้องรับผิดชอบต่อการสูญหายหรือเสียหายต่อทรัพย์สินใดๆ ของผู้รับจ้างที่อยู่ในพื้นที่ให้บริการภายในอาคารของโรงพยาบาลบางพลี เนื่องจากเหตุสุดวิสัย หรือการโจรกรรมหรืออัคคีภัย ซึ่งมีได้เกิดจากความจงใจหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงของผู้ว่าจ้างตลอดระยะเวลาสัญญานี้

/ข้อ ๘. การจ้างช่วง...

(ลงชื่อ).....ส.สุพรหม.....ผู้ว่าจ้าง  
(นายสกล สุขพรหม)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....ปิรพร ศิวปฏิพัทธ์.....ผู้รับจ้าง  
(นางสาวพัชรพร ศิวปฏิพัทธ์)  
ผู้รับมอบอำนาจจาก  
บริษัท โตโมกราฟ จำกัด



#### ข้อ ๘. การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญาไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญา และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

#### ข้อ ๙. หน้าที่และความรับผิดชอบ

๙.๑ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องเอกซเรย์ คอมพิวเตอร์ และระบบต่างๆ ตลอดจนอุปกรณ์ประกอบทุกชนิด และเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำงานที่รับจ้างตามข้อ ๑ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลาตามสัญญานี้ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง

๙.๒ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์พร้อมทั้งตรวจสอบคุณภาพของเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา พร้อมทั้งรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๙.๓ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการติดตั้งระบบ สารานุกรมโรค พร้อมระบบสำรองในกรณีมีเหตุฉุกเฉิน ค่าใช้จ่ายการใช้น้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ รวมทั้งเวชภัณฑ์ ยา วัสดุสิ้นเปลือง การทำความสะอาด และค่าใช้จ่ายอื่นที่เกิดจากการทำงานที่รับจ้างนี้ทั้งสิ้น

๙.๔ ในระหว่างระยะเวลาการรับจ้าง ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างอาจตกลงกันพิจารณาปรับปรุงคุณภาพของเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ด้วยการเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้ทันสมัย และมีประสิทธิภาพสูงกว่าเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่ใช้บริการตามเทคโนโลยีที่ได้พัฒนาก้าวหน้า โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น กรณีดังกล่าวนี้ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้าง จะปรับเพิ่มอัตราค่าจ้างได้

๙.๕ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจากการกระทำของคณานหรือลูกจ้างของผู้รับจ้าง ไม่ว่าจะเป็นทางแพ่งหรือทางอาญา

๙.๖ ในการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ของผู้รับจ้างที่ประจำ ณ ศูนย์เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ บุคลากรดังกล่าวต้องเชื่อฟังคำแนะนำของแพทย์ของผู้ว่าจ้าง ในกรณีที่มีปัญหาหรือขัดแย้งเกี่ยวกับการเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ให้แพทย์ของผู้ว่าจ้างและบุคลากรทางการแพทย์ของผู้รับจ้างวินิจฉัยร่วมกัน

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบุคลากรของผู้รับจ้าง ซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้ควบคุมงานให้เป็นไปตามมาตรฐานแห่งวิชาชีพนั้นด้วย

/๙.๗ ห้ามมิให้...

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายสกล สุขพรหม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นางสาวพัชรพร ศิวปฏิพัทธ์)

ผู้รับมอบอำนาจจาก

บริษัท โตโมกราฟ จำกัด



๙.๗ ห้ามมิให้ผู้รับจ้างรับให้บริการเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ณ ศูนย์เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ให้แก่บุคคลใดหรือผู้ป่วยรายใดโดยตรง หากผู้รับจ้างกระทำการดังกล่าวไม่ว่าจะได้รับค่าตอบแทนหรือประโยชน์อื่นใดหรือไม่ ผู้ว่าจ้างไม่ต้องรับผิดชอบและผูกพันต่อการกระทำดังกล่าวนี้ และให้ถือว่าผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญานี้ได้ทันทีโดยไม่ต้องบอกกล่าวก่อน

๙.๘ ห้ามมิให้มีชื่อ เครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์ของผู้รับจ้าง องค์กร หรือหน่วยงานใดปรากฏ ณ ศูนย์เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ในลักษณะที่ทำให้เข้าใจว่าองค์กรหรือหน่วยงานนั้นเป็นผู้ดำเนินการหรือมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานในลักษณะที่จะทำให้เกิดความเข้าใจผิด หรือข้อสงสัยเกี่ยวกับการดำเนินการของโรงพยาบาลบางพลี

#### ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงิน วันละ ๑๙,๙๐๕.๕๕ บาท (หนึ่งหมื่นเก้าพันเก้าร้อยห้าบาทห้าสิบบาทห้าสตางค์) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญา หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้ จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๑ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

#### ข้อ ๑๑. สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ และในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากจำนวนเงินใดๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

#### ข้อ ๑๒. ความรับผิดชอบต่อผู้ป่วย

หากผู้รับจ้างปฏิบัติงานบกพร่องหรือเสียหายจนเกิดอันตรายใดๆ แก่ผู้ป่วยอันเกิดจากการทำงานที่รับจ้าง ซึ่งเกิดจากความประมาทเลินเล่อของบุคลากรของผู้รับจ้าง หรือเกิดจากการใช้เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ตามข้อ ๑ ไม่ดีหรือปฏิบัติงานไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งวิชาชีพหรือตามหลักวิชาการ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายต่างๆ ที่เกิดแก่ผู้ป่วยเองทั้งสิ้น รวมทั้งต้องปกป้องคุ้มครองผู้ว่าจ้างในความรับผิดชอบต่อผู้ป่วยในกรณีดังกล่าว

/ข้อ ๑๓. การตรวจ...

(ลงชื่อ).....ส......ผู้ว่าจ้าง

(นายสกล สุขพรหม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....พิรพร ศุภพิภร์.....ผู้รับจ้าง

(นางสาวพิรพร ศุภพิภร์)

ผู้รับมอบอำนาจจาก

บริษัท โตโมกราฟ จำกัด



ข้อ ๑๓. การตรวจการปฏิบัติงาน

กรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง มีอำนาจเข้าไปตรวจการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ณ ศูนย์เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ได้ตลอดเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

ข้อ ๑๔. การจัดส่งเอกสาร

บรรดาหนังสือติดต่อ ทวงถาม บอกกล่าว หรือหนังสืออื่นใดที่ได้ส่งให้แก่คู่สัญญา ไม่ว่าจะส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ หรือทางโทรสาร หรือด้วยวิธีใด ถ้าหากได้ส่งไปยังสถานที่หรือหมายเลขโทรสารตามที่ได้ระบุไว้ในสัญญานี้ ให้ถือว่าได้จัดส่งให้แก่คู่สัญญาได้รับไว้แล้วโดยชอบ เว้นแต่คู่สัญญาได้แจ้งเป็นหนังสือเปลี่ยนแปลงภูมิสำเนา หรือสถานที่หรือหมายเลขโทรศัพท์ หรือหมายเลขโทรสารที่สามารถติดต่อกับคู่สัญญาได้โดยชัดเจนให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบ โดยทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๗ (เจ็ด) วัน ก่อนการส่งหนังสือติดตามทวงถาม บอกกล่าว หรือหนังสืออื่นใดดังกล่าวนั้นแล้ว และให้ถือว่าคู่สัญญาได้รับทราบการแจ้งเปลี่ยนแปลงภูมิสำเนาหรือหมายเลขโทรศัพท์หรือหมายเลขโทรสารแล้วโดยชอบ

ข้อ ๑๕. การแก้ไขสัญญา

การเปลี่ยนแปลงแก้ไขเงื่อนไขข้อหนึ่งข้อใดของสัญญาให้ทำเป็นหนังสือตามรูปแบบและพิธีการ เช่นเดียวกับการทำสัญญานี้

ในกรณีมีเหตุอันสมควร ผู้รับจ้างยินยอมที่จะทำความตกลงกับผู้ว่าจ้างเพื่อเปลี่ยนแปลงแก้ไข เพิ่มเติม หรือยกเลิกเงื่อนไขของสัญญาข้อหนึ่งข้อใดหรือทั้งหมดให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง หรือ มติคณะรัฐมนตรีที่จะออกใช้บังคับภายในหน้าโดยจะไม่เรียกร้องเอาค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ จากผู้ว่าจ้าง

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ)..........ผู้ว่าจ้าง

(นายสกล สุขพรหม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ)..........ผู้รับจ้าง

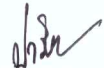
(นางสาวพัชรพร ศิวปฏิพัทธ์)

ผู้รับมอบอำนาจจาก บริษัท โตโมกราฟ จำกัด

(ลงชื่อ)..........พยาน

(นายธนิต ปานรอด)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........พยาน

(นางสาวปาริชาติ มงคลเสริม)

นิติกร



ขอบเขตของงานจ้างตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง (Multislice Spiral CT Scan)  
สร้างภาพได้ไม่น้อยกว่า ๖๔ ภาพ ต่อ ๑ รอบของการสแกน ของโรงพยาบาลบางพลี

๑. ความเป็นมา

ด้วยโรงพยาบาลบางพลี มีความประสงค์ในการจ้างตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง (Multislice Spiral CT Scan) จำนวน ๑๑ รายการ เพื่อการวินิจฉัยโรคที่แม่นยำ รวดเร็ว แพทย์จะได้ตัดสินใจ และดำเนินการรักษาอย่างเหมาะสม อันเป็นผลดีต่อผู้ป่วยที่มารับบริการ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อการวินิจฉัยโรคที่แม่นยำ รวดเร็ว

๒.๒ เพื่อให้แพทย์ตัดสินใจและดำเนินการรักษาอย่างเหมาะสม

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างพัสดุดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๔. รายละเอียดขอบเขตงาน

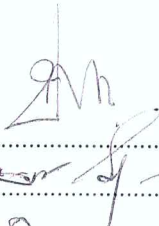
๔.๑ ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาพื้นที่สำหรับติดตั้งเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง ซึ่งมีขนาดไม่น้อยกว่า ๕ x ๘ เมตร

๔.๒ ผู้รับจ้างเป็นผู้ดำเนินการดัดแปลง ตกแต่งห้องให้เป็นห้องตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง และอุปกรณ์ตามแบบที่ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างแล้ว โดยคำนึงถึงความเหมาะสม ความสวยงาม ความปลอดภัย ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามมาตรฐานห้องเอกซเรย์ซึ่งกำหนดโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สามารถป้องกันรังสีเอกซ์ได้

๑. นางสาวปาริญา ละแมนชัย

๒. นายสาธิต หมีนสกุล

๓. นางอุษณา แรงทอง

  
.....  
.....  
.....



๔.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเครื่องฟอกอากาศภายในห้องตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

๔.๔ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า หรือค่าบริการอื่นใดที่เกิดขึ้นได้ในอนาคต

๔.๕ กรณีเกิดอุบัติเหตุ อัคคีภัย ภัยธรรมชาติอื่นๆ กับเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

๔.๖ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูงมารับบริการ โดยนำมาติดตั้งที่โรงพยาบาล การติดตั้งเครื่องเอกซเรย์ความเร็วสูง ต้องได้มาตรฐานตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขกำหนดและได้รับอนุญาตให้มีไว้ในครอบครองซึ่งเครื่องกำเนิดรังสีตามกฎหมาย

๔.๗ เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง จะต้องมียาละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะ, แคตตาล็อก, โปรแกรมการใช้งานและสมรรถนะของเครื่องตามรายละเอียดและคุณลักษณะตามที่โรงพยาบาลกำหนด โดยเอกสารหรือหนังสือรับรองที่แสดงคุณลักษณะจะต้องได้การ Approve จากต่างประเทศแล้วเท่านั้น พร้อมทั้งส่งมอบรายละเอียดลักษณะของเครื่องและคู่มือการใช้งานให้โรงพยาบาล ทั้งนี้สมรรถนะของเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง จะต้องใช้งานได้ครบทุกประการตามรายละเอียดและคุณลักษณะของเครื่อง

๔.๘ ผู้รับจ้างจะต้องตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูงโดยทันทีที่ผู้ป่วยมาถึงห้องตรวจวินิจฉัยโรค และต้องรับผิดชอบต่อผู้ป่วยในขณะที่ผู้ป่วยนั้นอยู่ในความดูแลของผู้รับจ้าง จนกว่าผู้ป่วยจะถูกส่งตัวกลับให้ผู้ว่าจ้าง

๔.๙ เทคนิคการตรวจอวัยวะภายในร่างกายด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานราชวิทยาลัยรังสีแพทย์ และต้องยินยอมให้ผู้ตรวจสอบงานจ้างของผู้ว่าจ้างตรวจสอบการทำงานของ ผู้รับจ้างได้ตลอดเวลา

๔.๑๐ ผู้รับจ้างจะต้องมีนโยบายความปลอดภัยของข้อมูลผู้ป่วยและรักษาจรรยาบรรณของวิชาชีพโดยเคร่งครัด ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วยให้ผู้หนึ่งผู้ใดทราบโดยมิได้รับความยินยอมจากแพทย์ผู้ส่งตรวจหรือผู้ป่วย

๔.๑๑ ผู้รับจ้างต้องจัดหาหรือจัดจ้างรังสีแพทย์เพื่ออ่านฟิล์มมาบริการแก่ผู้รับบริการโดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย การดำเนินการหรือการบริการของผู้รับจ้าง ให้เป็นไปตามระเบียบนโยบายมาตรฐานวิชาชีพ และคุณภาพของผู้ว่าจ้าง

๔.๑๒ ผู้รับจ้างต้องมีการประกันเวลารายงานผลการตรวจ โดยกรณีผู้ป่วยทั่วไปใช้เวลาไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมงและกรณีผู้ป่วยฉุกเฉิน (Case Emergency or Fast tract) ใช้เวลาไม่เกิน ๖๐ นาที

๔.๑๓ ผู้รับจ้างต้องควบคุม บำรุงรักษา ซ่อมแซมเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลาและต้องมีอะไหล่สำรองให้เพียงพอ และผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างมาซ่อมแซมแก้ไขให้เสร็จภายใน ๗๒ ชั่วโมง ยกเว้นกรณีต้องสั่งอะไหล่จากต่างประเทศ หรือหลอดเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ หรือ Detector ต้องแก้ไขให้เสร็จภายใน ๑๕ วัน

๔.๑๔ ผู้รับจ้างจะต้องเปิดให้บริการแก่คนไข้ภายในโรงพยาบาลบางพลีและโรงพยาบาลอื่นๆ บริเวณใกล้เคียง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ไม่เว้นวันหยุดราชการ

๑. นางสาวปาริญา ละแมนชัย

๒. นายสาร หมื่นสกุล

๓. นางอุษณา แรงทอง

/๔.๑๕ ยาและ...



๔.๑๕ ยาและเวชภัณฑ์ที่มีใช้ยา รวมทั้งวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในการฉีด/กิน เช่น กระจกฉีดยา, เข็มฉีดยา ผู้รับจ้างต้องจัดหาเองทั้งหมดและผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบการจัดหาฟิล์ม และดำเนินการจนได้ภาพทางรังสีบนแผ่นฟิล์มที่มีคุณภาพ ในเวลาที่รวดเร็ว

๔.๑๖ ผู้รับจ้างต้องเสนอเงื่อนไขอื่นๆ กำหนดระยะเวลาในการจ้างเหมาบริการ/ค่าจ้างเหมาบริการ เงื่อนไข/ข้อกำหนดอื่นในการจ้างเหมาบริการมาพร้อมกับเอกสารประกวดราคา (ถ้ามี)

๔.๑๗ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีนักรังสีการแพทย์/เจ้าพนักงานรังสีการแพทย์ ซึ่งปฏิบัติงานตลอด ๒๔ ชั่วโมง (อยู่ประจำศูนย์อย่างน้อย ๑ คน ในเวลาราชการ) สำหรับนักรังสีการแพทย์/เจ้าพนักงานรังสีการแพทย์จะต้องมีใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะสาขารังสีเทคนิค

๔.๑๘ ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหา และจัดจ้างพยาบาลวิชาชีพเพื่อปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ทำการตรวจ และใช้สารทึบรังสี มาให้บริการแก่ผู้ป่วย โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

๔.๑๙ ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมยาและอุปกรณ์สำหรับช่วยชีวิตฉุกเฉินให้พร้อมใช้งานเสมอ และจัดหาพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนขณะทำการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ โดยให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเมื่อเกิดภาวะวิกฤตขณะทำการตรวจต้องแจ้งทีมแพทย์ พยาบาลของผู้เข้าหรือทีม CPR จากห้องฉุกเฉินทันที

๔.๒๐ ผู้รับจ้างต้องยินดีที่จะสนับสนุนและส่งเสริมนโยบายต่างๆ รวมถึงงานพัฒนาคุณภาพ, การบริการและงานวิชาการของโรงพยาบาล และงานรังสีวินิจฉัย

๔.๒๑ ผู้รับจ้างต้องมีหลักฐานหนังสือรับรองการนำเข้าจากองค์การอาหารและยา (อย.) และต้องระบุประเทศผู้ผลิต

๔.๒๒ ผู้รับจ้างต้องทำรายงานการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์, ค่าตรวจในแต่ละวันให้กับผู้ตรวจงานจ้างเหมาบริการทุกวัน

๔.๒๓ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งและให้บริการภายใน ๑๒๐ วัน

๔.๒๔ ผู้รับจ้างต้องมีผลงานการให้บริการจ้างเหมาตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า ๖๔ Slice ในโรงพยาบาลของรัฐมาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ โรงพยาบาล โดยนำหลักฐานเป็นหนังสือรับรองผลงาน หรือสัญญาเช่าหรือสัญญาจ้าง หรือบันทึกข้อตกลง มายื่นพร้อมกับเอกสารประกวดราคา

๔.๒๕ ผู้ว่าจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเตรียมระบบจัดเก็บและกระจายภาพไว้สำหรับผู้รับจ้างทำการเชื่อมต่อ

๔.๒๖ ผู้รับจ้างต้องมีประสบการณ์ในการให้บริการจ้างเหมาตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า ๖๔ Slice มาไม่น้อยกว่า ๕ ปีโดยนำหลักฐานสัญญา หรือหนังสือรับรองผลงาน หรือบันทึกข้อตกลง มายื่นพร้อมกับเอกสารประกวดราคา

๔.๒๗ การเสนอราคาการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ผู้รับจ้างต้องเสนอราคาค่าบริการตามที่โรงพยาบาลบางพลีกำหนดหรือน้อยกว่า ในแต่ละส่วนการตรวจ ดังนี้

๑. นางสาวปาริญา ละแมนชัย  
๒. นายสาธิต หมั่นสกุล  
๓. นางอุษณา แรงทอง

.....  
.....  
.....



| ลำดับ       | รายการ                                                                                                                                                                                                                         | จำนวน<br>ผู้รับบริการ<br>(ราย) | ราคาจ้าง<br>ครั้งหลังสุด<br>(บาท) | จำนวนเงินรวม<br>(บาท) |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| ๑           | CT Brain non Contrast                                                                                                                                                                                                          | ๒,๕๕๐                          | ๙๘๐.๐๐                            | ๒,๔๙๙,๐๐๐.๐๐          |
| ๒           | CT brain with Contrast                                                                                                                                                                                                         | ๒,๕๐๐                          | ๑,๔๓๐.๐๐                          | ๓,๕๗๕,๐๐๐.๐๐          |
| ๓           | CT Head & Neck ; CT Sella/Pituitary gland ๒ planes/Orbit ๒ planes/Temporal bone/ IAC/Parotid gland/Nasal cavity/ Nasopharynx ๒ plane/PNS Screening ๑ plane/PNS ๒ plane/Oral cavity/ Oropharynx/Neck/Larynx/Thyroid/Facial bone | ๒๕๐                            | ๑,๙๓๐.๐๐                          | ๔๘๒,๕๐๐.๐๐            |
| ๔           | Chest; CT Chest/Lung CM/HRCT                                                                                                                                                                                                   | ๙๐๐                            | ๑,๙๓๐.๐๐                          | ๑,๗๓๗,๐๐๐.๐๐          |
| ๕           | CT Abdomen; CT Upper abdomen/Lower domen/Pancreas spiral/Kidney spiral/Adrenal/CT Fistulogram                                                                                                                                  | ๕๐๐                            | ๑,๙๓๐.๐๐                          | ๙๖๕,๐๐๐.๐๐            |
| ๖           | CT Bone&Joint ; CT Extremity/Joint/ Spine/Myelogram (Per part)                                                                                                                                                                 | ๔๐๐                            | ๑,๙๓๐.๐๐                          | ๗๗๒,๐๐๐.๐๐            |
| ๗           | CT ๑ Part+Multiphase CM                                                                                                                                                                                                        | ๙๐๐                            | ๒,๑๘๐.๐๐                          | ๑,๙๖๒,๐๐๐.๐๐          |
| ๘           | CT Whole abdomen                                                                                                                                                                                                               | ๑,๐๐๐                          | ๓,๘๘๐.๐๐                          | ๓,๘๘๐,๐๐๐.๐๐          |
| ๙           | CTA ; CTA ๑ Part/Peripheral run off/ Brain/Neck/Chest for Pulmonary emboli/Aorta ๑ part/Liver donor/Renal/Arm/ Whole aorta/Coronary                                                                                            | ๓๐๐                            | ๔,๙๓๐.๐๐                          | ๑,๔๗๙,๐๐๐.๐๐          |
| ๑๐          | Non Ionic Contrast media per ๕๐ cc                                                                                                                                                                                             | ๕,๕๐๐                          | ๔๗๐.๐๐                            | ๒,๕๘๕,๐๐๐.๐๐          |
| ๑๑          | ๓D CT Scan                                                                                                                                                                                                                     | ๑๕                             | ๓,๙๘๐.๐๐                          | ๕๙,๗๐๐.๐๐             |
| รวมทั้งสิ้น |                                                                                                                                                                                                                                |                                |                                   | ๑๙,๙๙๖,๒๐๐.๐๐         |

๑. นางสาวปาริญา ละแมนชัย

๒. นายสารร ห่มนัสกุล

๓. นางอุษณา แรงทอง

/๔.๒๘ หากผู้...

มีรพร

ศิริกุล



๔.๒๘ หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าการดำเนินงานของผู้รับจ้าง เช่น การให้บริการไม่เหมาะสม ไม่มีประสิทธิภาพเกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม เครื่องเอกซเรย์และ/หรืออุปกรณ์เสื่อมสภาพหรือไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอหรือไม่ดีพอและไม่แก้ไขภายในกำหนดในข้อสัญญา ผู้ว่าจ้างสามารถบอกเลิกสัญญาได้ทันที โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องใดๆ ทั้งสิ้น

๔.๒๙ ผู้รับจ้างต้องให้การสนับสนุนการฝึกอบรมความรู้ในการตรวจและการใช้เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ให้แก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลบางพลี เพื่อเพิ่มเติมความรู้ทางด้านวิชาการ โดยผู้รับจ้างไม่คิดมูลค่า

๔.๓๐ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามระเบียบกฎเกณฑ์ของทางราชการและของผู้ว่าจ้างที่มีอยู่ในขณะนี้ หรือจะมีขึ้นภายหลัง ซึ่งไม่ขัดต่อสัญญาจ้าง

๔.๓๑ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาการจ้าง ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะพิจารณาเฉพาะเครื่องที่ให้ประโยชน์ต่อทางราชการมากที่สุด โดยมีรายละเอียดและคุณลักษณะของเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดรวมถึงราคาค่าตรวจต่ำกว่า และ/หรือไม่เกินอัตราค่าตรวจที่ทางผู้ว่าจ้างตั้งไว้

#### ๕. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินการจัดจ้าง จำนวน ๑ ปี ๔ เดือน ตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖

#### ๖. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

โรงพยาบาลบางพลีจะจ่ายเงินเป็นงวด งวดละ ๑ เดือน โดยผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเงื่อนไขที่ทำเสร็จจริง หรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จจริง

#### ๗. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญา จะกำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างตามสัญญาต่อวัน

#### ๘. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ เดือน นับถัดจากวันที่โรงพยาบาลบางพลีได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมเปลี่ยนแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๙. วงเงินงบประมาณ

๑๙,๙๙๖,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบเก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นหกพันบาทถ้วน)

#### ๑๐. หลักเกณฑ์การคัดเลือก

ใช้หลักเกณฑ์ราคา

๑. นางสาวปาริญา ละแมนชัย

๒. นายสาธิต หมั่นสกุล

๓. นางอุษณา แร่งทอง

/รายละเอียด...



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง (Multislice Spiral CT Scan)  
สร้างภาพได้ไม่น้อยกว่า ๖๔ ภาพต่อ ๑ รอบของการสแกน

๑. ความต้องการ

เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดความเร็วสูง (Multi-slice CT Scan) สร้างภาพได้ไม่น้อยกว่า ๖๔ ภาพ ต่อ ๑ รอบของการสแกน ใช้เทคโนโลยีทันสมัยประสิทธิภาพและสมรรถนะสูง พร้อมความสามารถในการลดปริมาณรังสี เพื่อใช้ตรวจวินิจฉัยอวัยวะส่วนต่างๆ ได้ทั่วร่างกาย สามารถรองรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

๒. วัตถุประสงค์ของการใช้งาน

ใช้สำหรับการตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยาแบบ Axial scans, Spiral (Helical) scans และสามารถสร้างภาพในแนว Axial, Coronal, Sagittal, Oblique reconstruction, CT Angiography และภาพสามมิติ (๓D)

๓. คุณสมบัติทั่วไป

เป็นเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่ใช้เทคโนโลยีทันสมัยแบบ Multi-slice CT Scan และสามารถสร้างภาพได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๔ ภาพ ต่อการหมุน ๑ รอบ (๓๖๐ องศา) ทำให้ครอบคลุมช่วงพื้นที่การสแกนได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร (mm) ซึ่งสามารถตรวจผู้ป่วยเสร็จในระยะเวลาสั้น

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๑ ชุดควบคุมการกำเนิดรังสี (X-ray Generator)

๔.๑.๑ สามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าให้หลอดเอกซเรย์ได้สูงสุด (Maximum output capacity) ไม่น้อยกว่า ๕๕ kW หรือเทียบเท่า ๗๒ kW

๔.๑.๒ สามารถเลือกค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าที่ป้อนให้กับหลอดเอกซเรย์ (Tube voltage) ได้ไม่น้อยกว่า ๕ ค่า ไม่น้อยกว่าดังนี้ ๗๐, ๘๐, ๑๐๐, ๑๒๐ และ ๑๔๐ kV

๔.๑.๓ สามารถให้ปริมาณกระแสไฟฟ้าไหลผ่านหลอด (Tube current) ได้สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๖๖๗ mA

๔.๒ หลอดเอกซเรย์ (X-ray tube)

๔.๒.๑ มีความจุความร้อนไม่น้อยกว่า ๘ MHU

๔.๒.๒ มีจุดกำเนิดรังสีเอกซเรย์ (Focal spot) ตามมาตรฐาน IEC สามารถทำงานได้ ไม่น้อยกว่า ๒ ขนาด

๔.๒.๓ รองรับการสแกนแบบต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วินาที

๑. นางสาวปาริญา ละแมนชัย

๒. นายสาธิต หมีนสกุล

๓. นางอุษณา แร่งทอง

/๔.๓ อุปกรณ์...



๔.๓ อุปกรณ์รับรังสี (Detector)

๔.๓.๑ เป็นชนิด Stale GOS Detectors หรือ เทียบเท่า

๔.๓.๒ มีจำนวน element ทั้งหมดรวมกันไม่น้อยกว่า ๔๓,๐๐๘ elements

๔.๓.๓ สามารถปรับการเลือกรับข้อมูลในการสแกนหนึ่งรอบได้หลายแบบ ซึ่งสามารถทำได้สูงสุดที่ ๖๔ Slices และครอบคลุมระยะไม่น้อยกว่า ๒๐ mm

๔.๓.๔ มีค่า Spatial resolution สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๖.๐ lp/cm @ ๐% MTF หรือ ๒๒.๐ lp/cm @ ๒%

๔.๓.๕ มี Low contrast resolution ไม่มากกว่า ๕.๐mm @ ๐.๓

๔.๔ ช่องรับตัวผู้ป่วย (Gantry)

๔.๔.๑ มีความกว้างของช่อง (Aperture) สูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๒ เซนติเมตร

๔.๔.๒ ภายใน Gantry ประกอบด้วยหลอดเอกซเรย์และอุปกรณ์รับรังสีซึ่งสามารถหมุนครบ ๑ รอบ (๓๖๐ องศา) ได้ด้วยความเร็วสูงโดยใช้เวลาไม่เกิน ๐.๕ วินาที

๔.๔.๓ มีระบบสื่อสารกับผู้ป่วยในห้องด้วย Two-way intercom

๔.๔.๔ มีแผงควบคุมการสแกนที่ Gantry และที่ Operator Console

๔.๕ เตียงผู้ป่วย (Patient Table)

๔.๕.๑ มี Scanablerange ในการ scan แบบต่อเนื่องเป็นระยะทางสูงสุดได้ ไม่น้อยกว่า ๑๘๖ เซนติเมตร

๔.๕.๒ สามารถเลื่อนเตียงตามแนวยาวด้วยความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐๐mm/sec

๔.๕.๓ สามารถเลื่อนเตียงลงต่ำสุด ไม่สูงกว่า ๕๕ cm เพื่อความสะดวกในการขึ้นลงของผู้ป่วย

๔.๕.๔ สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐๕ Kg

๔.๖ ความสามารถของการทำ Spiral (Helical) scans มีดังนี้

๔.๖.๑ มีการ Scan แบบ Spiral (Helical) ได้ต่อเนื่องโดยไม่หยุดนานที่สุดได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วินาที

๔.๖.๒ ให้จำนวน Slice ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๔ Slices (ภาพ) ต่อการหมุน ๑ รอบ

๔.๖.๓ สามารถสร้างภาพที่มี SliceThickness ที่ปรับเปลี่ยนอย่างอิสระ โดยมีความหนาที่น้อยที่สุดไม่มากกว่า ๐.๖๒๕ มิลลิเมตร

๔.๖.๔ ระบบการสร้างภาพ (Reconstruction) โดยสามารถสร้างภาพได้ ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพ ต่อวินาที ที่ Matrix ๕๑๒x๕๑๒

๔.๖.๕ สามารถปรับระยะ Pitch ได้อย่างอิสระ ระหว่าง ๐.๑๕ ถึง ๑.๕

๑. นางสาวปาริญา ละแมนชัย

๒. นายสาธิต หมื่นสกุล

๓. นางอุษณา แรงทอง

/๔.๗ ชุดควบคุม...



#### ๔.๗ ชุดควบคุมการทำงาน (Operation Console)

๔.๗.๑ ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และแสดงภาพที่ได้จากการ Scan สามารถทำการวิเคราะห์ภาพ ส่งภาพ เพื่อไปบันทึกลงบนฟิล์ม หรือเก็บข้อมูลไว้ในหน่วยความจำได้ และต้องมีระบบติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย (Intercom)

๔.๗.๒ ระบบคอมพิวเตอร์ประมวลผลหลัก (CPU) สูงสุดตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

๔.๗.๓ มี Hard disk สามารถเก็บข้อมูลรวมได้ไม่น้อยกว่า ๒๖๒ GB หรือดีที่สุดของโรงงานผู้ผลิต

๔.๗.๔ มีหน่วยความจำสำรอง (RAM) ไม่น้อยกว่า ๑๖ GB หรือดีที่สุดของโรงงานผู้ผลิต

๔.๗.๕ มี LCD Color Monitor ที่มีความคมชัด ขนาดจอไม่เล็กกว่า ๑๘ นิ้ว ความละเอียดในการแสดงภาพ (Monitor Resolution) ไม่น้อยกว่า ๑,๒๘๐x๑,๐๒๔ pixel

๔.๗.๖ มี Image matrix ที่ไม่น้อยกว่า ๕๑๒x๕๑๒

๔.๗.๗ มี Software ลด Artifact ที่เกิดจากโลหะในอวัยวะส่วนต่างๆ แบบ Iterative Reconstruction (OMAR หรือ iMAR)

๔.๗.๘ มีความเร็วในการประมวลผลได้ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที

๔.๗.๙ มี Protocols หรือระบบการจัดการปริมาณรังสีสำหรับผู้ป่วยทารก และเด็ก เพื่อลด Dose ที่ให้ในขณะที่ยังคงคุณภาพของภาพ Dose Efficiency

๔.๗.๑๐ มีระบบแสดงข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณรังสีแบบ CTDI Volume, Dose Length Product และ Dose Efficiency

๔.๗.๑๑ มีโปรแกรมมาตรฐานในการวัดค่าต่างๆ และค่า image Measurement จะต้องวัดค่าดังต่อไปนี้

- Region of interest (ROI)
- Distance Measurement
- Angle Measurement
- CT number
- Zoom & Pan
- Histogram, Profile
- Text Annotation

๔.๗.๑๒ มีระบบการเขียนข้อมูลลงบนแผ่น CD และหรือ DVD-RAM

๑. นางสาวปาริญา ละแมนชัย

๒. นายสาธิต หมีนสกุล

๓. นางอุษณา แรงทอง

/๔.๗.๑๓ มีมาตรฐาน...



๔.๗.๑๓ มีมาตรฐานของ DICOM ๓ ซึ่งประกอบไปด้วย

- SCU, SCP
- DICOM print
- DICOMModalityWorklist User
- Query/Retrieve
- ModalityPerformed Procedure Step User
- Storage Commitment User

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- |                                                                     |       |
|---------------------------------------------------------------------|-------|
| ๕.๑ อุปกรณ์ยึดจับผู้ป่วยครบชุด (Coronal Head Holder)                | ๑ ชุด |
| ๕.๒ อุปกรณ์ตรวจสอบและเทียบวัดของเครื่อง (Quality Assurance Phantom) | ๑ ชุด |
| ๕.๓ เครื่องวัดความชื้น                                              | ๒ ชุด |
| ๕.๔ เครื่องฉีดสารทึบรังสี (Contrast Injector)                       | ๑ ชุด |
| ๕.๕ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากรังสี เสื้อตะกั่วและ Thyroid Shield     | ๑ ชุด |

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ ผู้รับจ้างต้องรับรองว่ามีวิศวกรที่มีความรู้ความสามารถ ติดต่อกับได้ ๒๔ ชั่วโมง
- ๖.๒ การติดตั้งเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ต้องทำโดยช่างหรือวิศวกรที่ผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิตและควบคุมโดยวิศวกรผู้ชำนาญงานของบริษัท
- ๖.๓ ผู้รับจ้างต้องมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจากบริษัทผู้ผลิต
- ๖.๔ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้เหมาะสมพร้อมใช้งาน กำหนดส่งมอบของและติดตั้งจนแล้วเสร็จ ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันทำสัญญา

๗. เงื่อนไขการรับประกัน

- ๗.๑ ผู้รับจ้างต้องรับรองว่าเครื่องและทุกส่วนของเครื่องทันสมัยพร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้การซ่อมบำรุงของบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์
- ๗.๒ ผู้รับจ้างรับประกันความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการใช้งานปกติกับทุกส่วนของเครื่องตลอดระยะเวลาสัญญานับตั้งแต่วันตรวจรับ
- ๗.๓ ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานคุณสมบัติของช่างว่าผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิต

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางสาวปาริญา ละแมนชัย)

นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสาร หมื่นสกุล)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางอุษณา แรงทอง)

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

