

สัญญาจ้างตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง (Multislice Spiral CT Scan)

สัญญาเลขที่ ๑๖๒/๒๕๖๖

สัญญานี้ทำขึ้น ณ ศาลากลางจังหวัดสมุทรปราการ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ เมื่อวันที่ ๑๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ระหว่างจังหวัดสมุทรปราการ โดย นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ ตามคำสั่งจังหวัดสมุทรปราการ ที่ ๖๕๓/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ฝ่ายหนึ่งกับ บริษัท โตโมกราฟ จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่ ๒๗๔ หมู่ที่ ๑ ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา โดย นางสาวพัชรพร ศิวปฏิพัทธ์ ผู้รับมอบอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ E๑๐๐๙๑๒๐๔๘๑๒๕๖ ลงวันที่ ๑ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ และหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ ๑๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้ เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง

โดยที่โรงพยาบาลบางพลีมีผู้ป่วยที่ต้องได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เป็นจำนวนมากขึ้นทุกปี และมีความประสงค์จะดำเนินการให้บริการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์แก่ผู้ป่วย แต่บุคลากรทางการแพทย์และเครื่องมือของโรงพยาบาลบางพลีไม่เพียงพอต่อการให้บริการได้อย่างทั่วถึง การดำเนินการให้บริการต้องอาศัย ความพร้อม ทั้งทางบุคลากรทางการแพทย์ที่ครบถ้วนตามมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยที่มาใช้บริการตรวจ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์และความเชี่ยวชาญในการให้บริการศูนย์ตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ให้เป็นไปตาม วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับบริการที่มีคุณภาพและเข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึง ดังนั้นเพื่อให้การบริการผู้ป่วย การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เป็นไปอย่างต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดจ้างบุคคลภายนอกเพื่อ ดำเนินการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

คู่สัญญาจึงได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงว่าจ้าง

๑.๑ ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงานตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ความเร็วสูง (Multislice Spiral CT Scan) จำนวน ๑๑ รายการ โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้ง เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูงและระบบต่างๆ พร้อมทั้งอุปกรณ์ประกอบทุกชนิด ตลอดจน เครื่องปรับอากาศ หลอดไฟ ทั้งกรณีเพิ่มเติมและทดแทน ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างทั้งสิ้นรายละเอียดตามที่ กำหนดไว้ในเงื่อนไขการให้บริการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูงเอกสารผนวก ๑ แนบท้ายสัญญา ณ โรงพยาบาลบางพลี ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ตามข้อกำหนดและเงื่อนไข แห่งสัญญานี้ รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นางสาวพัชรพร ศิวปฏิพัทธ์)

ผู้รับมอบอำนาจจาก

บริษัท โตโมกราฟ จำกัด



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

ข้อ ๒. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

๒.๑ ผนวก ๑ ขอบเขตของงาน	จำนวน	๙ (เก้า)	หน้า
๒.๒ ผนวก ๒ แคตตาล็อก	จำนวน	๑๖ (สิบหก)	หน้า
๒.๓ ผนวก ๓ ใบเสนอราคา	จำนวน	๑ (หนึ่ง)	หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญา ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง หรือค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ข้อ ๓. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในการทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็นเงินสด เป็นจำนวนเงิน ๒๔,๙๘๑.๐๐ บาท (สองหมื่นสี่พันเก้าร้อยแปดสิบเอ็ดบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

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

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้ผู้รับจ้างโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบและข้อผูกพันทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

/ข้อ ๔. รอบการให้บริการ...

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายสมศักดิ์ ไขทรัพย์สถาพร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นางสาวพัชรพร ศิวปฏิบัติ)

ผู้รับมอบอำนาจจาก

บริษัท โดโมกราฟ จำกัด



ข้อ ๔. รอบการให้บริการ

ผู้รับจ้างต้องให้บริการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้ป่วยตลอด ๒๔ ชั่วโมง ไม่เว้นวันหยุดราชการ

ข้อ ๕. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

๕.๑ ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนเงิน ๔๙๙,๖๑๐.๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันหกร้อยสิบบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๓๒,๖๘๔.๗๗ บาท (สามหมื่นสองพันหกร้อยแปดสิบสี่บาทเจ็ดสิบเจ็ดสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

๕.๒ การรับจ้างตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง (Multislice Spiral CT Scan) จำนวน ๑๑ รายการ ในวงเงิน ๔๙๙,๖๑๐.๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันหกร้อยสิบบาทถ้วน) โดยถือตารางราคาของการจ้างตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดความเร็วสูงเป็นเกณฑ์และกำหนดในการจ่ายเงินตามใบแจ้งหนี้เป็นงวดๆ ละ ๑ เดือน นับตั้งแต่วันที่ถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง หากครบกำหนดเวลาตามสัญญาแต่วงเงินยังไม่หมดตามที่กำหนดไว้ให้ถือว่าสิ้นสุดสัญญา หรือหากยังไม่ครบกำหนดตามสัญญา แต่ครบตามวงเงินที่กำหนดให้ถือว่าสิ้นสุดสัญญา

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงว่าจำนวนปริมาณที่กำหนดไว้ในใบเสนอราคา หรือใบแจ้งปริมาณงาน และราคานี้ เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณที่แท้จริง อาจจะมากหรือน้อยกว่านี้ก็ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้กับผู้รับจ้างตามราคาต่อหน่วยของงานที่ได้ทำเสร็จจริง คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงที่จะไม่เปลี่ยนแปลงราคาต่อหน่วย หรือเรียกร้องสินไหมทดแทน อันเกิดจากที่จำนวนปริมาณงานได้แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญา และกำหนดการจ่ายเงินเป็นงวดๆ ละ ๑ เดือน โดยผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเงื่อนไขงานที่ทำเสร็จจริง หรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จจริง และปรากฏเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญานี้ทุกประการ ผู้ว่าจ้างจะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นให้แก่ผู้รับจ้าง

/ตาราง...

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายสมศักดิ์ ไขทรัพย์สถาพร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นางสาวพัชรพร ศิวปฏิบัติ)

ผู้รับมอบอำนาจจาก
บริษัท โตโมกราฟ จำกัด



ตารางราคาการจ้างตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง

ลำดับ	รายการ	ผู้รับบริการของ รพ.บางพลี ทุกสิทธิ (ราย)	ราคา ต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงินรวม (บาท)
๑	CT Brain non Contrast	๗๐	๘๘๐.๐๐	๖๑,๖๐๐.๐๐
๒	CT brain with Contrast	๑๕	๑,๔๒๐.๐๐	๒๑,๓๐๐.๐๐
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	๒๐	๑,๙๐๐.๐๐	๓๘,๐๐๐.๐๐
๔	Chest; CT Chest/Lung CM/HRCT	๑๕	๑,๙๐๐.๐๐	๒๘,๕๐๐.๐๐
๕	CT Abdomen; CT Upper abdomen/ Lower domen/Pancreas spiral/ Kidney spiral/Adrenal/CT Fistulogram	๖๐	๑,๙๒๐.๐๐	๑๑๕,๒๐๐.๐๐
๖	CT Bone&Joint ; CT Extremity/Joint/ Spine/Myelogram (Per part)	๑๕	๑,๙๒๐.๐๐	๒๘,๘๐๐.๐๐
๗	CT ๑ Part+Multiphase CM	๑๕	๒,๑๗๐.๐๐	๓๒,๕๕๐.๐๐
๘	CT Whole abdomen	๑๐	๓,๘๗๐.๐๐	๓๘,๗๐๐.๐๐
๙	CTA ; CTA ๑ Part/Peripheral run off/ Brain/Neck/Chest for Pulmonary emboli/Aorta ๑ part/Liver donor/ Renal/Arm/Whole aorta/Coronary	๑๕	๔,๙๒๐.๐๐	๗๓,๘๐๐.๐๐
๑๐	Non Ionic Contrast media per ๕๐ cc	๗๓	๔๗๐.๐๐	๓๔,๓๑๐.๐๐
๑๑	๓D CT Scan	๕	๓,๘๗๐.๐๐	๑๙,๘๕๐.๐๐
รวมทั้งสิ้น				๔๙๙,๖๑๐.๐๐

รวมเป็นจำนวนเงิน ๔๙๙,๖๑๐.๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันหกร้อยสิบบาทถ้วน)

(ลงชื่อ)..........ผู้ว่าจ้าง
(นายสมศักดิ์ ไขทรัพย์สถาพร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ)..........ผู้รับจ้าง
(นางสาวพัชรพร ศิวปฏิบัติ)
ผู้รับมอบอำนาจจาก
บริษัท โตโมกราฟ จำกัด



ข้อ ๖. กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

๖.๑ ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างตามสัญญานี้ภายในวันที่.....๑๖.....เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ 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 ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดตามสัญญา

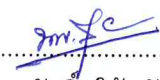
ข้อ ๗. ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

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

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดเชยค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ผู้ว่าจ้างไม่ต้องรับผิดชอบการสูญหายหรือเสียหายต่อทรัพย์สินใดๆ ของผู้รับจ้างที่อยู่ในพื้นที่ให้บริการภายในอาคารของโรงพยาบาลบางพลี เนื่องจากเหตุสุดวิสัย หรือการโจรกรรมหรืออัคคีภัย ซึ่งมีได้เกิดจากความจงใจหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงของผู้ว่าจ้างตลอดระยะเวลาสัญญานี้

(ลงชื่อ)..........ผู้ว่าจ้าง

(นายสมศักดิ์ ชัยทรัพย์สถาพร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ)..........ผู้รับจ้าง

(นางสาวพิชพร ศิวปฏิพัทธ์)

ผู้รับมอบอำนาจจาก

บริษัท โตโมกราฟ จำกัด



ข้อ ๘. การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญาไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ข้อ ๙. หน้าที่และความรับผิดชอบ

๙.๑ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ และระบบต่างๆ ตลอดจนอุปกรณ์ประกอบทุกชนิด และเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำงานที่รับจ้างตามข้อ ๑ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลาตามสัญญานี้ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง

๙.๒ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์พร้อมทั้งตรวจสอบคุณภาพของเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา พร้อมทั้งรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๙.๓ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการติดตั้งระบบสารสนเทศ 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

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายสมศักดิ์ ไขทรัพย์สถาพร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นางสาวพัชรพร ศิวปฏิพัทธ์)

ผู้รับมอบอำนาจจาก

บริษัท โตโมกราฟ จำกัด



๙.๗ ห้ามมิให้ผู้รับจ้างรับให้บริการเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ณ ศูนย์เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ให้แก่บุคคลใดหรือผู้ป่วยรายใดโดยตรง หากผู้รับจ้างกระทำการดังกล่าวไม่ว่าจะได้รับค่าตอบแทนหรือประโยชน์อื่นใดหรือไม่ ผู้ว่าจ้างไม่ต้องรับผิดชอบและผูกพันต่อการกระทำดังกล่าวนี้ และให้ถือว่าผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญานี้ได้ทันทีโดยไม่ต้องบอกกล่าวก่อน

๙.๘ ห้ามมิให้มิชื่อ เครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์ของผู้รับจ้าง องค์กร หรือหน่วยงานใดปรากฏ ณ ศูนย์เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ในลักษณะที่ทำให้เข้าใจว่าองค์กรหรือหน่วยงานนั้นเป็นผู้ดำเนินการหรือมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานในลักษณะที่จะทำให้เกิดความเข้าใจผิด หรือข้อสงสัยเกี่ยวกับการดำเนินการของโรงพยาบาลบางพลี

ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงิน วันละ ๔๙๙.๖๑ บาท (สี่ร้อยเก้าสิบเก้าบาทหกสิบเอ็ดสตางค์) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้ 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

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(นายสมศักดิ์ ไขทรัพย์สถาพร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(นางสาวพัชรพร ศิวปฏิบัติ)
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 เว้นแต่คู่สัญญาได้แจ้งเป็นหนังสือเปลี่ยนแปลงภูมิลำเนา หรือสถานที่หรือหมายเลขโทรศัพท์ หรือหมายเลขโทรสารที่สามารถติดต่อกับคู่สัญญาได้โดยชัดเจนให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบ โดยทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๗ (เจ็ด) วัน ก่อนการส่งหนังสือติดตามทวงถาม บอกกล่าว หรือหนังสืออื่นใดดังกล่าวมาแล้ว และให้ถือว่าคู่สัญญาได้รับทราบการแจ้งเปลี่ยนแปลงภูมิลำเนาหรือหมายเลขโทรศัพท์หรือหมายเลขโทรสารแล้วโดยชอบ

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

(นายสมศักดิ์ ไข่มุกข์สถาพร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

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 อันเป็นผลดีต่อผู้ป่วยที่มาใช้บริการ

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 หมื่นสกุล

๓. นางอุษณา แรงทอง

/๔.๓ ผู้รับจ้าง



๔.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเครื่องฟอกอากาศภายในห้องตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

๔.๔ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า หรือค่าบริการอื่นใดที่เกิดขึ้นได้ในอนาคต

๔.๕ กรณีเกิดอุบัติเหตุ อัคคีภัย ภัยธรรมชาติอื่นๆ กับเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

๔.๖ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูงมารับบริการ โดยนำมาติดตั้งที่โรงพยาบาล การติดตั้งเครื่องเอกซเรย์ความเร็วสูง ต้องได้มาตรฐานตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขกำหนดและได้รับอนุญาตให้มีไว้ในครอบครองซึ่งเครื่องกำเนิดรังสีตามกฎหมายกระทรวง

๔.๗ เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง จะต้องมียาละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะ, แคตตาล็อก, โปรแกรมการใช้งานและสมรรถนะของเครื่องตามรายละเอียดและคุณลักษณะตามที่โรงพยาบาล กำหนด โดยเอกสารหรือหนังสือรับรองที่แสดงคุณลักษณะจะต้องได้การ Approve จากต่างประเทศแล้วเท่านั้น พร้อมทั้งส่งมอบรายละเอียดลักษณะของเครื่องและคู่มือการใช้งานให้โรงพยาบาล ทั้งนี้สมรรถนะของเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง จะต้องใช้งานได้ครบทุกประการตามรายละเอียดและคุณลักษณะของเครื่อง

๔.๘ ผู้รับจ้างจะต้องตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูงโดยทันทีที่ผู้ป่วยมาถึงห้องตรวจวินิจฉัยโรค และต้องรับผิดชอบต่อผู้ป่วยในขณะที่ผู้ป่วยนั้นอยู่ในความดูแลของผู้รับจ้าง จนกว่าผู้ป่วยจะถูกส่งตัวกลับให้ผู้ว่าจ้าง

๔.๙ เทคนิคการตรวจอวัยวะภายในร่างกายด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ต้องเป็นไปตาม มาตรฐานราชวิทยาลัยรังสีแพทย์ และต้องยินยอมให้ผู้ตรวจสอบงานจ้างของผู้ว่าจ้างตรวจสอบการทำงานของ ผู้รับจ้างได้ตลอดเวลา

๔.๑๐ ผู้รับจ้างจะต้องมีนโยบายความปลอดภัยของข้อมูลผู้ป่วยและรักษาจรรยาบรรณของ วิชาชีพโดยเคร่งครัด ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วยให้ผู้อื่นผู้ใดทราบโดยมิได้รับความยินยอมจากแพทย์ ผู้ส่งตรวจหรือผู้ป่วย

๔.๑๑ ผู้รับจ้างต้องจัดหาหรือจัดจ้างรังสีแพทย์เพื่ออ่านฟิล์มมาบริการแก่ผู้รับบริการโดย ผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย การดำเนินการหรือการบริการของผู้รับจ้าง ให้เป็นไปตามระเบียบนโยบายมาตรฐาน วิชาชีพ และคุณภาพของผู้ว่าจ้าง

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

๔.๑๓ ผู้รับจ้างต้องควบคุม บำรุงรักษา ซ่อมแซมเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งาน ได้ตลอดเวลาและต้องมีอะไหล่สำรองให้เพียงพอ และผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างมาซ่อมแซมแก้ไขให้เสร็จภายใน ๗๒ ชั่วโมง ยกเว้นกรณีต้องสั่งอะไหล่จากต่างประเทศ หรือหลอดเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ หรือ Detector ต้องแก้ไข ให้เสร็จภายใน ๑๕ วัน

๔.๑๔ ผู้รับจ้างจะต้องเปิดให้บริการแก่คนไข้ภายในโรงพยาบาลบางพลีและโรงพยาบาลอื่นๆ บริเวณใกล้เคียง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ไม่เว้นวันหยุดราชการ

๑. นางสาวปาริญา ละแมนชัย

๒. นายสาธิต หมีนสกุล

๓. นางอุษณา แรงทอง

/๔.๑๕ ย้ำและ...



๔.๑๕ ยาและเวชภัณฑ์ที่มีใช้ยา รวมทั้งวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในการฉีด/กิน เช่น กระบอกฉีดยา, 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 หมีนสกุล

๓. นางอุษณา แร่งทอง



ลำดับ	รายการ	จำนวน ผู้รับบริการ (ราย)	ราคาจ้าง ครั้งหลังสุด (บาท)	จำนวนเงินรวม (บาท)
๑	CT Brain non Contrast	๗๐	๙๘๐.๐๐	๖๘,๖๐๐.๐๐
๒	CT brain with Contrast	๑๕	๑,๔๒๐.๐๐	๒๑,๓๐๐.๐๐
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	๒๐	๑,๙๐๐.๐๐	๓๘,๐๐๐.๐๐
๔	Chest; CT Chest/Lung CM/HRCT	๑๕	๑,๙๐๐.๐๐	๒๘,๕๐๐.๐๐
๕	CT Abdomen; CT Upper abdomen/Lower domen/Pancreas spiral/Kidney spiral/Adrenal/CT Fistulogram	๖๐	๑,๙๒๐.๐๐	๑๑๕,๒๐๐.๐๐
๖	CT Bone&Joint ; CT Extremity/Joint/ Spine/Myelogram (Per part)	๑๕	๑,๙๒๐.๐๐	๒๘,๘๐๐.๐๐
๗	CT ๑ Part+Multiphase CM	๑๕	๒,๑๗๐.๐๐	๓๒,๕๕๐.๐๐
๘	CT Whole abdomen	๑๐	๓,๘๗๐.๐๐	๓๘,๗๐๐.๐๐
๙	CTA ; CTA ๑ Part/Peripheral run off/ Brain/Neck/Chest for Pulmonary emboli/Aorta ๑ part/Liver donor/Renal/Arm/ Whole aorta/Coronary	๑๕	๔,๙๒๐.๐๐	๗๓,๘๐๐.๐๐
๑๐	Non Ionic Contrast media per ๕๐ cc	๗๓	๔๗๐.๐๐	๓๔,๓๑๐.๐๐
๑๑	๓D CT Scan	๕	๓,๙๗๐.๐๐	๑๙,๘๕๐.๐๐
รวมทั้งสิ้น				๔๙๙,๖๑๐.๐๐

๑. นางสาวปาริญา ละแมนชัย
๒. นายสารร ห่มินสกุล
๓. นางอุษณา แรงทอง

.....



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 โดยมีรายละเอียดและคุณลักษณะของเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดรวมถึงราคาต่ำสุดต่ำกว่า และ/หรือไม่เกินอัตราค่าตรวจที่ทางผู้ว่าจ้างตั้งไว้

๕. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินการจัดจ้าง ตั้งแต่วันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖

๖. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

โรงพยาบาลบางพลีจะจ่ายเงินเป็นงวด งวดละ ๑ เดือน โดยผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเงื่อนไขที่สำเร็จจริง หรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจสอบผลงานที่สำเร็จจริง

๗. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญา จะกำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างตามสัญญาต่อวัน

๘. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ เดือน นับถัดจากวันที่โรงพยาบาลบางพลีได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบเปลี่ยนแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๙. วงเงินงบประมาณ

๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

๑๐. หลักเกณฑ์การคัดเลือก

ใช้หลักเกณฑ์ราคา

๑. นางสาวปาริญา ละแมนชัย

๒. นายสาธิต หมื่นสกุล

๓. นางอุษณา แรงทอง

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



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 Scanablerrange 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 ความสามารถในการทำ 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 Slice Thickness 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 หมั่นสกุล

๓. นางอุษณา แร่งทอง

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



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 เครื่องดูดความชื้น | 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

๗. เงื่อนไขการรับประกัน

- ๗.๑ ผู้รับจ้างต้องรับรองว่าเครื่องและทุกส่วนของเครื่องทันสมัยพร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้การซ่อมบำรุงของบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์
- ๗.๒ ผู้รับจ้างรับประกันความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการใช้งานปกติกับทุกส่วนของเครื่องตลอดระยะเวลาสัญญา นับตั้งแต่วันตรวจรับ
- ๗.๓ ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานคุณสมบัติของช่างว่าผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิต

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางสาวปาริญา ละแมนชัย)

นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสาธิต หมื่นสกุล)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางอุษณา แร่งทอง)

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ



PHILIPS

เอกสารประกอบที่ 1

Computed tomography

phi

ze

us

ifications



ดีอาร์พี

Contents

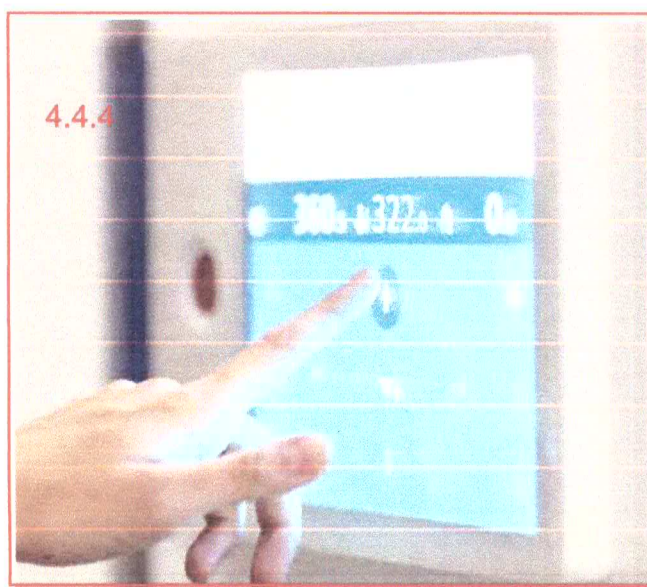
1	Introduction	3	9	Networking and storage	10
			9.1	Networking	
2	Gantry	4	9.2	DICOM	
			9.3	DICOM connectivity	
3	Patient table	4	9.4	DICOM DVD/ CD writer	
			9.5	Filming	
4	Accessories	4			
4.1	Standard accessories		10	Site planning	10
4.2	Optional accessories		10.1	Power requirements	
			10.2	Console Uninterrupted Power Supply (UPS)	
5	Imaging chain	6	10.3	Environmental requirements	
5.1	Generator		10.4	System requirements	11
5.2	X-ray tube		10.5	Dimensions and weights, per unit (without package)	11
5.3	NanoPanel detector				
6	Image quality	7			
6.1	Spatial resolution				
6.2	Low-contrast resolution				
6.3	Other				
7	Reconstruction	8			
7.1	Reconstruction speed				
7.2	iDose4 Premium Package				
7.3	Cone Beam Reconstruction Algorithm				
7.4	ClearRay reconstruction				
7.5	Adaptive filtering				
7.6	Reconstruction field of view				
7.7	Image matrix				
7.8	Off-line reconstruction				
8	Clinical enhancements	9			
8.1	Bolus tracking				
8.2	Spiral Auto Start (SAS)				
8.3	Dental application				
8.4	Clinical applications, standard				
8.5	Neuro Plus				
8.6	Lung Nodule Assessment				
8.7	CT Colonoscopy				
8.8	Vessel analysis				
8.9	Cardiology solutions				
8.10	Interventional solutions				
8.11	Dual Energy				

1. Introduction

Philips Incisive CT helps you meet some of your organization's most pressing challenges. Incisive CT offers intellect at every step, from acquisition through results, and across all fronts: financial, clinical and operational. Like never before, operator and design efficiencies come together for wise decisions from start to finish.

By offering smart approaches from the start, Incisive CT:

Elevates your business	Delivers intelligence that adapts to you	Brings predictability to an unpredictable world
Reduce operational costs to meet financial objectives: • Tube for Life guarantee* • Technology Maximizer • Expansive in-room upgradeability	Speed workflow and expand clinical breadth: • OnPlan patient-side gantry controls • IntelliSpace Portal • iDose⁴ and O-MAR • 70 kV scanning 4.7.9	Reduce downtime and improve efficiency and care: • Proactive monitoring • Remote services • DoseWise Portal • PerformanceBridge



Feature	Specification
Effective power with iDose ⁴	72 kW
Slices	64 3
Coverage	20 mm 3
Maximum scannable range	1,860 mm
Bore Size	720 mm
iDose ⁴ reconstruction speed	18 IPS
Standard reconstruction speed	25 IPS
Anode effective heat capacity	≥25 MHU _{eff} direct cooling

Note: effective power is calculated by using generator power (55 kW) and using iDose⁴ at the same time. This gives Incisive CT effectively more power

*Life of product (or CT system) is defined by Philips as 10 years.
Tube for Life guarantee availability varies by country.
Please contact your local Philips sales representative for details.



2. Gantry 4.4

Feature	Specification
Aperture	720 mm 4.4.1
Rotation times	0.4*, 0.5, 0.75, 1.0, 1.5 seconds for full 360° scans 4.4.2
Focus-isocenter distance	570 mm
Focus-detector distance	1040 mm
Intercom system	Two-way connection between the gantry and console area 4.4.3, 4.7.1
Gantry tilt	Scannable tilt range: -24° to 30° with 0.5° increments

* Optional

3. Patient table 4.5

Feature	Specification
Maximum scannable range	1,860 mm 4.5.1
Pitch	0.15 – 1.5 4.6.5
Z-position accuracy	+/- 1.0 mm
Longitudinal speed	1 mm/s – 300 mm/s 4.5.2
Lowest table height	530 mm 4.5.3
Maximum load capacity	452 lbs (205 kg) 4.5.4

4. Accessories 5

Accessories

Knee pad	Standard
Neck Cushion	Standard
Head Rest Cushion	Standard
Foot extension cushion	Standard
Patient straps and slideway unit	Standard
Head holder	Standard
Foot extension	Standard
Table Pad	Standard
Flat head holder cushion	Standard
Arm support	Optional
Coronal Head Rest 5.1	Optional
Head Coronal Cushion	Optional
Flat Head Rest	Optional
Table Side Handle	Optional





5. Imaging chain

5.1 Generator 4.1

Feature	Specification
Effective power with iDose ⁴	72 kW 4.1.1
Power rating	55 kW 4.1.1
kVp setting	70, 80, 100, 120, 140 4.1.2
mA range (step size)	5 – 667 (1 mA step) 4.1.3

note: Effective power is calculated by using generator power (55 kW) and using iDose⁴ at the same time. This gives Incisive CT effectively more power.

5.2 X-ray tube 4.2

Feature	Specification
Focal spot sizes, quoted to IEC 336/93 standard	Small: 0.5 x 1.0 Large: 1.0 x 1.0 4.2.2
Anode effective heat capacity	≥25 MHU _{eff} ; direct cooling
Anode heat capacity	8.0 MHU 4.2.1
Continuous anode input power (IEC 60613:2010)	≥5.5 kW
Anode diameter	200 mm
Anode rotation speed	105 Hz (6,300 rpm)
Target angle	7°
Maximum helical exposure time	120 s 4.2.3, 4.6.1

5.3 NanoPanel detector 4.3, 4.6

Feature	Specification
Slices	64 4.3.3, 4.6.2
Coverage	20 mm 4.3.3
Material	Solid-state GOS with 43,008 elements 4.3.1, 4.3.2
Slip ring	Optical – 5 Gbps transfer rate
Data sampling rate	Up to 2,320 views/revolution/element
Collimations available	32 x 0.625 mm 16 x 1.25 mm 12 x 1.25 mm 16 x 0.625 mm 12 x 0.625 mm 4 x 0.625 mm 2 x 0.625 mm
Slice thickness (helical mode)	0.67 mm – 5 mm
Slice thickness (axial mode)	0.625 mm – 10 mm 4.6.3
Scan angles	240°–360°
Scan field of view	500 mm



6. Image quality

6.1 Spatial resolution

Spatial resolution

High mode

Specification

$16.0 \pm 10\%$ lp/cm @ 0% MTF 4.3.4

Standard mode

$13.0 \pm 10\%$ lp/cm @ 0% MTF

6.2 Low-contrast resolution

Feature

Low-contrast resolution

Specification

2 mm @ 0.3%: ≤ 26 mGy CTDI_{vol} (body) 4.3.5

note: 20 cm Catphan phantom; 10 mm slice thickness

6.3 Other

Feature

Absorption range

Specification

-1.024 to +3.071 Hounsfield Units

Noise

$\leq 0.18\%$ at 120 kV, 230 mAs,

10 mm image thickness



7. Reconstruction 4.7

7.1 Reconstruction speed

Feature	Specification
Reconstruction speed with iDose ⁴	18 IPS
Reconstruction speed without iDose ⁴	25 IPS 4.6.4, 4.7.8

Optional

7.2 iDose⁴ Premium Package

iDose⁴ Premium Package, includes two leading technologies that can improve image quality – iDose⁴ and metal artifact reduction for large orthopedic implants (O-MAR). iDose⁴ improves image quality* through artifact prevention and increased spatial resolution at low dose. O-MAR reduces artifacts caused by large orthopedic implants. Together they produce high image quality with reduced artifacts. 4.7.7

7.3 Cone Beam Reconstruction Algorithm – COBRA

Philips patented Cone Beam Reconstruction Algorithm (COBRA) enables true three-dimensional data acquisition and reconstruction in both axial and helical spiral scanning.

7.4 ClearRay reconstruction

A revolutionary solution pre-computes and stores beam hardening and scatter corrections in a database later referenced to create a correction that is personalized to each individual patient. As a fully three-dimensional technique, contrast scale stability is preserved across different patient sizes, image uniformity is improved, and organ boundaries are better visualized. 4.4.4

7.5 Adaptive filtering

Adaptive filters reduce pattern noise (streaks) in non-homogenous bodies, improving overall image quality.

7.6 Reconstruction field of view

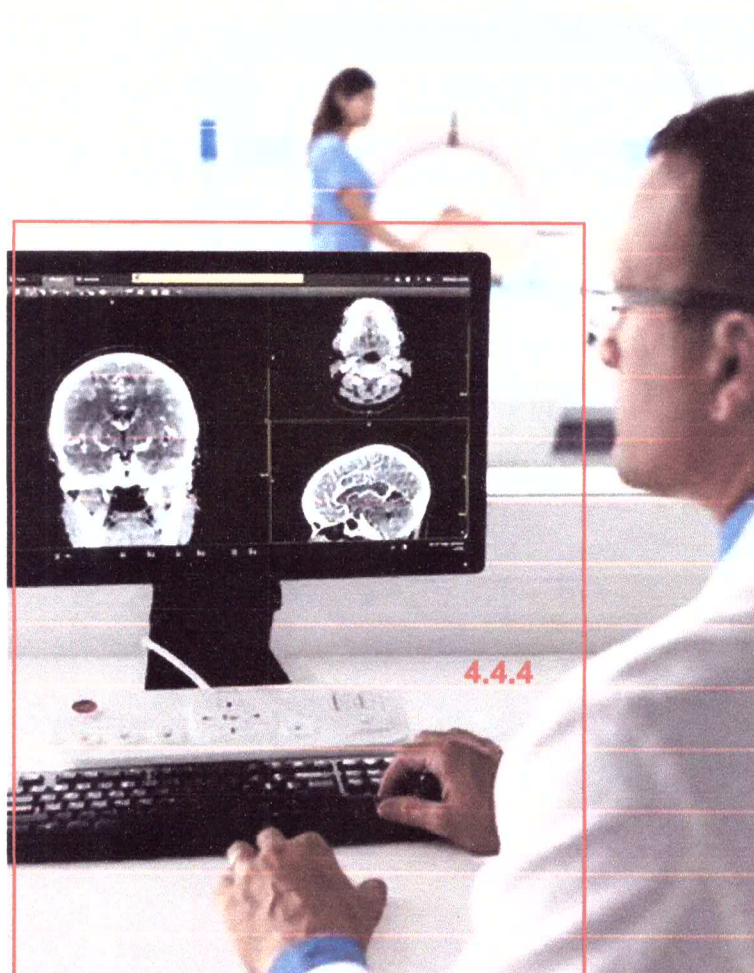
50 to 500 mm

7.7 Image matrix 4.6.4, 4.7.6

512 x 512 • 768 x 768 • 1,024 x 1,024

7.8 Off-line reconstruction

Off-line (batch) background image reconstruction of user-defined groups of raw data files with automatic image storage.



* Improved image quality is defined by improvements in spatial resolution and/or noise reduction as measured in phantom studies

8. Clinical enhancements

Optional

8.1 Bolus tracking

An automated injection planning technique to monitor actual contrast enhancement and initiate scanning at a predetermined level.

Optional

8.2 Spiral Auto Start (SAS)

Spiral Auto Start allows the injector to communicate with the scanner. This allows the technologist to monitor the contrast injection and to start the scan (with a predetermined delay) while in the scan room.

Optional

8.3 Dental Application

Dental Planning generates panoramic views and cross-sectional cuts of mandible and maxilla from ultra-high-resolution axial slices.

8.4 Clinical applications, standard

- CT Reporting
- Filming

Optional

8.5 Neuro Plus

Philips' Brain Perfusion application differentiates areas of increased blood volume and decreased blood flow and presents this information that may help to distinguish between still-viable and non-viable infarcted tissue. Using serial CT scans obtained with intravenous injection of contrast, Brain Perfusion derives perfusion information from the time-density curves based on the uptake of injected contrast material and subsequent tissue enhancement. The application generates quantitative color maps of cerebral blood flow (CBF), cerebral blood volume (CBV), mean transit time (MTT) and time-to-peak (TTP).

Optional

8.6 Lung Nodule Assessment

The Lung Nodule Assessment provides nodule analysis and follow-up studies for doubling time to give reference details for benign and malignant definition of lung cancer, as well as early diagnosis and treatment.

Optional

8.7 CT Colonoscopy

The Virtual Colonoscopy can provide Automatic Colon Segmentation, virtual endoscopy, transparent view, cross sectional and unfold view. The Navigation Stage in viewer allows full freedom for clinicians to fly through the colon virtually and mark the polyps for measurements and clinical analysis.

Optional

8.8 Vessel analysis

This set of tools for general vascular analysis allows the user to easily remove bone, and extract and segment the vessels to quickly perform typical measurements such as intraluminal diameter, cross sectional lumen area, and length of vessel's segments, and angle of the vessels. The package allows the user to display the dataset using volume rendering, Average, or MIP with cross sections images that can be used to delineate aneurysm, presence of mural calcification and lining mural thrombus, branch vessel (celiac, mesenteric, renal) and the iliofemoral arterial runoff circulation.

Optional

8.9 Cardiology Solutions

Cardiac Pro Package

The Cardiac Pro package is a set of features designed to allow basic cardiovascular imaging of the heart. Includes Retrospective Tagging, Prospective Gating, Cardiac Calcium Scoring, Cardiac Coronary Artery Analysis and Cardiac Function Analysis.

Optional

8.10 Interventional Solutions

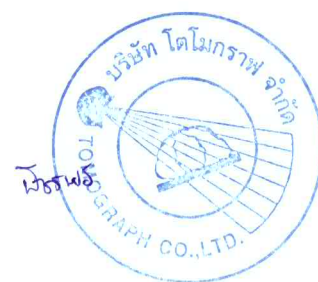
Interventional Plus – Cart

Continuous CT (CCT) biopsy mode enables the clinician to perform scans from the gantry room using a foot pedal and view the images on a cart-mount, in-room monitor for guidance planning and monitoring.

Optional

8.11 Dual Energy

Includes a Dual Energy scan type that allows the acquisition and reconstruction of sequential dual-energy scans. The Spectral Analysis application may allow separation and analysis of materials such as calcium and uric acid when used with dual-energy scan data.



9. Networking and storage

9.1 Networking

Supports 10/100/1000 Mbps (10/100/1000 BaseT) networks. For optimal performance, Philips recommends a minimum 100 Mbps network (1 Gbps preferred) and for the CT network to be segmented from the rest of the hospital network.

9.2 DICOM 4.7.13

DICOM 3.0-compliant image format. Images can be auto-stored to selected archive media.

Includes the following DICOM functionality:

- Service-class user and profile (CT, secondary capture)
- DICOM Print
- DICOM Modality Worklist
- Query/Retrieve User
- Modality Performed Procedure Step User
- Removable Media
- Structured Reports

9.3 DICOM connectivity

Full implementation of the DICOM 3.0 communications protocol allows connectivity to DICOM 3.0-compliant scanners, workstations, and printers; supports IHE requirements for DICOM connectivity.

9.4 DICOM DVD/CD writer 4.7.12

Stores DICOM images and associated image viewing software on DVD/CD media. Images on these DVD/CDs can be viewed and manipulated on PCs meeting the minimum specifications. Suited for individual result storage and referring physician support.

9.5 Filming

Basic monochrome and color DICOM print capability are supported.

10. Site planning

10.1 Power requirements

- 200/208/240/380/400/415/440/460/480 VAC
- 50/60 Hz
- 115 kVA supply
- Three-phase distribution source
- Isolation Transformer (optional)

10.3 Environmental requirements

Temperature:

Gantry Room	18 to 24°C (64 to 75°F)
Control Room	10 to 30°C (50 to 86°F)
Operating Max. Gradient	5 °C/Hour
Storage Temperature	-15° to 45°C (5 to 113°F)
Storage Max. Gradient	10°C/Hour
Transportation	-20°C to +55°C

Humidity:

Gantry/Control Room	40% to 70%, non-condensing
Storage	20% to 80%, non-condensing
Transportation	20% to 80%, non-condensing

Air Pressure:

Operating	70 to 106 kPa
Storage	50 to 106 kPa
Transportation	50 to 106 kPa

Optional

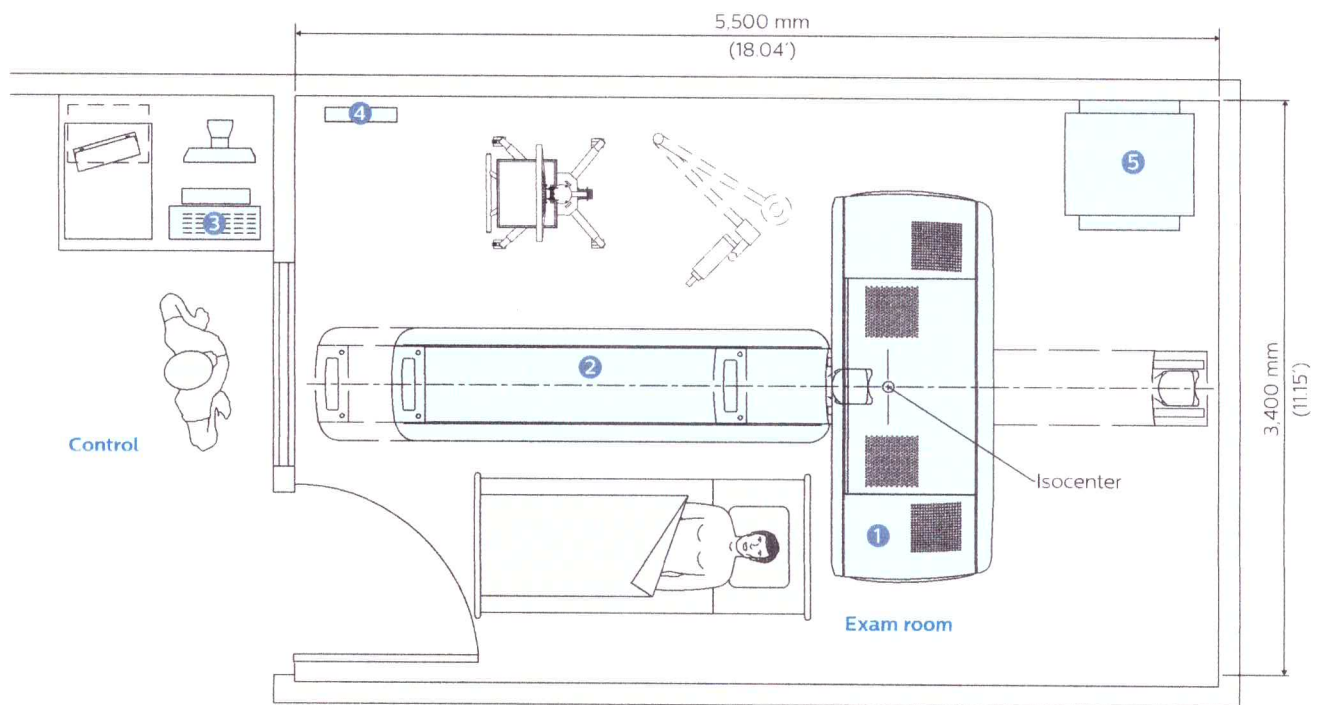
10.2 Console Uninterrupted Power Supply (UPS)

Provides up to 30 minutes of backup power for host system.



10. Site planning continued

10.4 System requirements, minimum room layout



10.5 Dimensions and weights, per unit (without package)

Type	Length	Width	Height	Weight
① Gantry scanner	2,333 mm	973 mm	1,956 mm	1,995 kg
② Table	2,928 mm	700 mm	906 mm	360 kg
③ Scan control box	334 mm	117 mm	42 mm	2 kg
④ Console UPS (optional)	408 mm	430 mm	85 mm	16.8 kg
⑤ Isolation transformer (optional)	770 mm	592 mm	826 mm	370 kg





The images and descriptions contained herein provide technical specifications and optional features which may not be included with the standard system configuration. Contact your local Philips representative for complete specific system details.

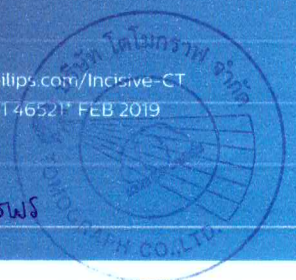
Some or all of the products, features, and accessories shown or described herein may not be available in your market. Please contact your local Philips representative for availability.

The Philips Incisive CT 64 Plus is a configuration of the Incisive CT.

© 2019 Koninklijke Philips N.V. All rights are reserved. Philips reserves the right to make changes in specification and/or to discontinue any product at any time without notice or obligations and will not be liable for any consequences resulting from the use of this publication.

www.philips.com/Incisive-CT
4522 99T 46521* FEB 2019

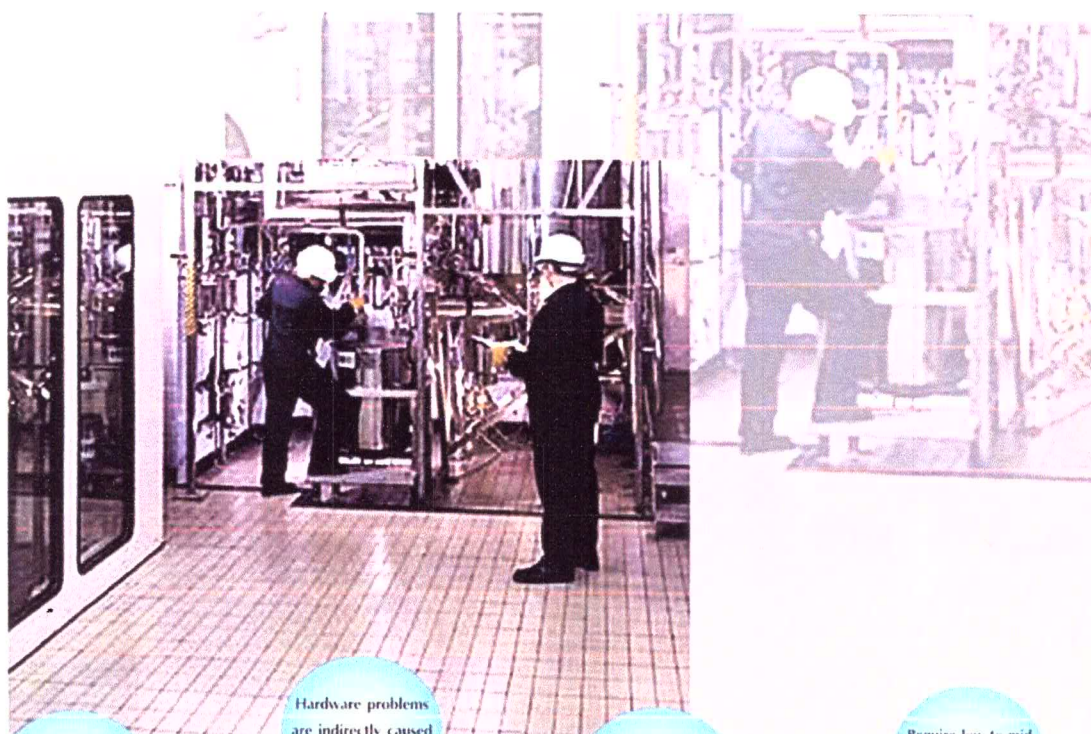
PHILIPS



5.3

Dehumidifier

DY - 30



Electronics component
are sensitive to
high humidity

Hardware problems
are indirectly caused
by high humidity

Require to protect
your product from
rusting

Require low to mid
range humidity during
installation



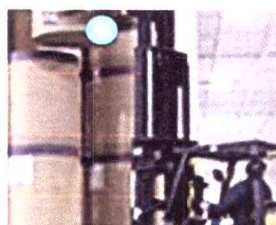
Computer peripherals



Semiconductors



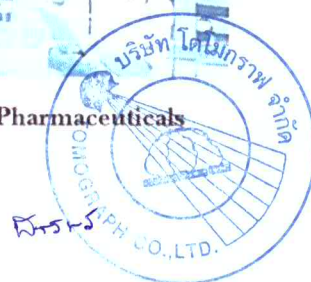
Metal



Warehousing & Storage



Pharmaceuticals



Call Center : 0-2984-3525
www.modernkool.com

Application



❖ Electronics & Semiconductors

Most of the electronics components are sensitive to high humidity. Although the many finished product can with stand up to 90% non-condensing humidity, prolong exposure reduces their service life span.



❖ Warehousing & Storage

Increasing numbers of high end warehousing complexes are installing humidity control system to provide better storage environment to their customers.



❖ Metals

A lot of metals are free from corrosion if the environment is dry. Even rust can be avoided from raw iron if the RH is low in the environment.



❖ Power Plants

To keep the quality level and enhance the production efficiency. To protect big turbine of power plants and cargo form rusting. To keep the quality of electronics parts, high exposure films during storing time.



❖ Computer Peripherals

Communication and computers last a lot longer if they are used in a less hostile environment. A lot of loss of data and hardware problems are indirectly caused by high humidity.



❖ Pharmaceutical

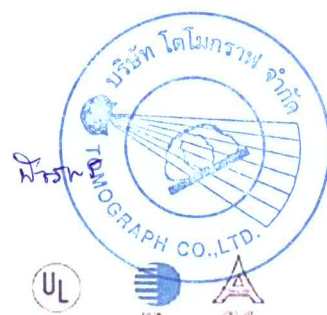
Pharmaceutical industries use a lot of hygroscopic raw materials. Storage and production of tablets and powder medicine are highly sensitive to moisture.

Technical Specification

Model		DY - 30
Moisture Removal	30°C, RH80% L/day	30
	30°C, RH80% Pint/day	64
Power supply	V~, Hz, Ph.	220,50,1
Power input	30°C, RH80% W	760
Operating current	30°C, RH80% A	3.3
Water tank volume	L	7
Net dimension	mm.	350x455x603
Net weight	Kg.	24
Application area	m ²	30

Special Feature

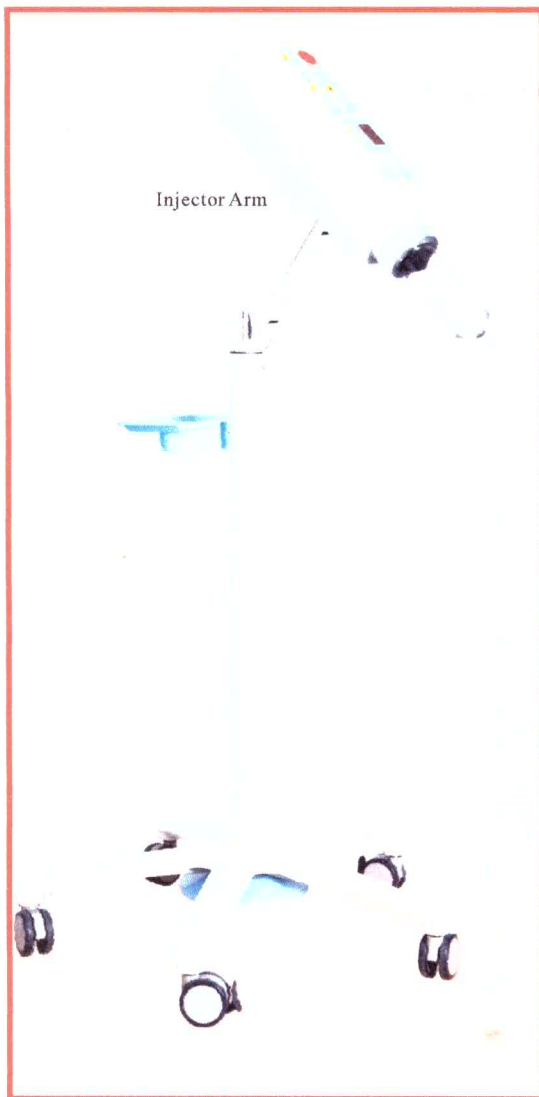
-  Effective dehumidification in wide temperature range (5-38°C)
-  Energy saving
-  Perfect solution by eliminating excess humidity
-  Convenient push button and Display humidity status and humidity set 26-90%
-  Non OEC
-  Removable Bucket
- Conventional condensation dehumidifier
- Automatic control and memory start up
- Auto defrost
- Zinc coating ABS pipe durable and lightweight siler 4 wheels
- Water tank full alarm and automatic shutoff
- NY on filter



Zenith-C20**Single Syringe CT
Contrast Media Injector**

is applied to the injection of contrast medium in computed tomography angiographic or contrast media enhancement scan.

5.4

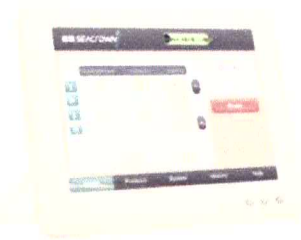


SCANNING ROOM

CONTROL ROOM

SHENZHEN SEACROWN
Contrast Media Injector

Main Controller



Console

Simplicity of operation

- The smart keys of multifunction are designed to complete all functional control by minimum keys.
- Pressing one key can complete to control auto load and exhaust.

Humanity Design

- The injector arm can be placed at a right position as expected for its movable pedestal.
- The elaborate assistant tray for sundries creates convenient, clean and tidy atmosphere.

Safety

- The computerized loop control system implements surpassing accurate flow rate and volume control.
- Pressure limit guarantees real pressure not over safe value.
- Ready key impels to check no residual air before starting injection.



LEAD APRON FOR RADIATION PROTECTION

ชุดเสื้อกั๊กป้องกันรังสีเอกซ์ เป็นอุปกรณ์สำคัญในการป้องกันอันตรายจากรังสีเอกซ์ โดยเสื้อกั๊กป้องกันรังสีเอกซ์ (Lead Apron) สามารถใช้ได้ทั้งในกรณีการเอกซเรย์ (X-ray) และการเอกซเรย์ (X-ray) ในห้องผ่าตัดหรือห้องเอกซเรย์ ซึ่งช่วยลดการสัมผัสรังสีเอกซ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.5



Lead Apron For Adults

ข้อมูลด้านเทคนิค (Product Specifications)

- ขนาด: ความยาว 55 ซม. * ความกว้าง 95 ซม.
- Lead Equivalent 0.5 mmPb
- ได้มาตรฐานตามมาตรฐานของ EUROPEAN Standard
- มีสายคล้องคอ (Personal Dose Check)
- Size: ขนาดตัว 1-6
- หมายเหตุ: สามารถเลือกแบบได้ตามต้องการ



Lead Apron For Kids

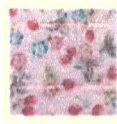
ข้อมูลด้านเทคนิค (Product Specifications)

- Lead Equivalent 0.5 mmPb
- ได้มาตรฐานตามมาตรฐานของ EUROPEAN Standard
- Size: ขนาดตัว 1-6

Colour chart



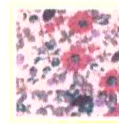
Let's go



Strawberry



Dippy doqy



Pink daisy



Snow Monkey



Petty cat



Ocean blue



Violet



Blue hawaii



Magenta



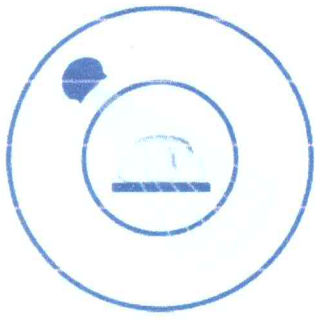
Flamingo



Gray

Brand : Acovic





บริษัท โตโมกราฟ จำกัด

สำนักงานใหญ่ 274 หมู่ที่1 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอเมืองนครราชสีมา
จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทร 044-001-895

Website; simahealthcare.com IDline; simahc

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี :0905543001128

วันที่ 11 กันยายน 2566

ใบเสนอราคาค่าตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์โรงพยาบาลบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาเสนอ	จำนวนเงิน
1	CT Brain non Contrast	70	980	68,600
2	CT Brain with Contrast	15	1,420	21,300
3	CT Head&Neck:CT Sella/Pituitary gland 2 planes/Orbit 2 planes/Temporal bone/IAC/Parotid gland/Nasal cavity/Nasopharynx 2 Plane/PNS Screening 1 plane/PNS 2 plane/Oral cavity/Oropharynx/Neck/Larynx/Thyroid/Facial bone	20	1,900	38,000
4	Chest;CT Chest/Lung CM/HRCT	15	1,900	28,500
5	CT Abdomen;CT Upper abdomen/Lower abdomen/Pancreas spiral/Kidney spiral/Adrenal/CT Fistulogram	60	1,920	115,200
6	CT Bone&Joint; CT Extremity/Joint/Spine/Myelogram (Per part)	15	1,920	28,800
7	CT 1 part + Multiphase CM	15	2,170	32,550
8	CT Whole abdomen	10	3,870	38,700
9	CTA;CTA1 part/Peripheral run off/Brain/Neck/Chest for pulmonary emboli/Aorta 1 part/Liver donor/Renal/Arm/Whole Aorta/Coronary	15	4,920	73,800
10	Non Ionic Contrast media per 50 CC	73	470	34,310
11	3D CT Scan	5	3,970	19,850
สิ้นเสนเก้าหมื่นเก้าพันหกกร้อยสิบบาทถ้วน				499,610

ผู้เสนอราคา

สอบถามเพิ่มเติม

นายสงกรานต์ ผาติ

โทร 084-955-3487 Email;simaxray@hotmail.com

