

ต้นฉบับ
สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ 4087000135/2569

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 888 หมู่ที่ 6 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม เมื่อวันที่ 9 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2569 ระหว่าง ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล โดยรองศาสตราจารย์นายแพทย์ธีระ กลลดาเรืองไกร ผู้อำนวยการศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก ซึ่งต่อไปในสัญญานี้ เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท อินโนเวทีฟ อิมเมจจิง ซิสเต็มส์ จำกัด จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่ อยู่เลขที่ 86/1 ซอย รามอินทรา 58 แยก 7-2 แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร โดย นางสาวณัฐธินิชา คงมัน ผู้รับมอบอำนาจจากผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วน บริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ เลขที่ 10071220001842 ลงวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2569 และ หนังสือมอบอำนาจ เลขที่ POA-SL 2569/033 ลงวันที่ 2 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2569 แบบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปใน สัญญานี้ เรียกว่า “ผู้ขาย” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปเคลื่อนที่แบบซีอาร์เอ็ม ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จำนวน 1 เครื่อง เป็นราคาทั้งสิ้น 8,450,000.00 บาท (แปดล้านสี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน 552,803.74 บาท (ห้าแสนห้าหมื่นสองพันแปดร้อยสามบาทเจ็ดสิบบสี่สตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ 2 การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญานี้จำนวน 1

ในกรณีที่เป็นการซื้อขายซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบแล้ว ต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

ข้อ 3 เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

3.1	ผนวก 1 รายการคุณลักษณะเฉพาะ	จำนวน	33 หน้า
3.2	ผนวก 2 แค็ตตาล็อก	จำนวน	48 หน้า
3.3	ผนวก 3 ใบเสนอราคา	จำนวน	3 หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญา

นี้บังคับและในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น



ข้อ 4 การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ภายในวันที่ 5 เดือน กันยายน พ.ศ. 2569 ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ 1 แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า 3 วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ 5 การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่า สิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ 1 ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรีบนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าว ผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวนแต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด ผู้ซื้อจะตรวจรับเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานการตรวจรับเฉพาะส่วนนั้นก็ได้

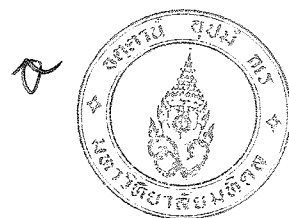
ข้อ 6 การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ 1 ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ 5 ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ซื้อจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารประเภท กระแสรายวันของผู้ขาย ชื่อ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขาสำนักพหลโยธิน ชื่อบัญชี บจก. อินโนเวทีฟ อิมเมจจิง ซิสเต็มส์ เลขที่บัญชี 799-2-40416-3 ทั้งนี้ ผู้ขายตกลง เป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนรวมทั้งค่าใช้จ่ายใด ๆ (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น ๆ

ข้อ 7 การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา 2 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของ ตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน 7 (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น



ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้
ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อที่มีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือ
ให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความ
รับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าเสียหายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อที่มีสิทธิบังคับจากหลักประกันการ
ปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ 8 หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกันของธนาคารกสิกรไทย
จำกัด (มหาชน) สาขาโลตัส สุขาภิบาล 1 เลขที่ 100078901270 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2569 เป็นจำนวนเงิน
422,500.00 บาท (สี่แสนสองหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละห้า (5%) ของราคาทั้งหมดตาม
สัญญามามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาหนังสือค้ำประกัน
ดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่
ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่ง
ประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบาย
การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่
กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

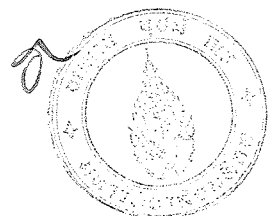
หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของ
ผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลงหรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึง
ความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้
ระยะเวลาการส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้น
คราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ซื้อ
ภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้น
จากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ 9 การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว
หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อที่มีสิทธิบอกเลิกสัญญา
ทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม ข้อ 8 เป็น
จำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือ
เฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายใน 3 (สาม) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่
เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย



ข้อ 10 ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อไม่ได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตาม ข้อ 9 ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละศูนย์จุดสอง (0.2%) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม ข้อ 8 กับเรียกร้องให้ชดเชยราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ 9 วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ 11 การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดเชยค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิง ภายในกำหนด 30 (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดเชยให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อที่มีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด 30 (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ 12 การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่

จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร



ข้อ 13 การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญาฯ นี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าจะการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาฯ ให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(รองศาสตราจารย์นายแพทย์ธีระ กลลดาเรืองไกร)

ผู้อำนวยการศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก



(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นางสาวณัฐนิชา คงมั่น)

บริษัท อินโนเวทีฟ อิมเมจจิง ซิสเต็มส์ จำกัด

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวภัทราวรรณ สมพงษ์)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวรภาพร พึ่งนุสนธิ์)

คู่มือ
สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ 4087000135/2569

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 888 หมู่ที่ 6 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม เมื่อวันที่ 9 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2569 ระหว่าง ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล โดยรองศาสตราจารย์นายแพทย์ธีระ กลลดาเรืองไกร ผู้อำนวยการศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก ซึ่งต่อไปในสัญญานี้ เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท อินโนเวทีฟ อิมเมจจิง ซิสเต็มส์ จำกัด จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่ อยู่เลขที่ 86/1 ซอย รามอินทรา 58 แยก 7-2 แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร โดย นางสาวณัฐธินิชา คงมัน ผู้รับมอบอำนาจช่วงจากผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วน บริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ เลขที่ 10071220001842 ลงวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2569 และ หนังสือมอบอำนาจช่วง เลขที่ POA-SL 2569/033 ลงวันที่ 2 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2569 แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปใน สัญญานี้ เรียกว่า “ผู้ขาย” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปเคลื่อนที่แบบซีอาร์เอ็ม ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จำนวน 1 เครื่อง เป็นราคาทั้งสิ้น 8,450,000.00 บาท (แปดล้านสี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน 552,803.74 บาท (ห้าแสนห้าหมื่นสองพันแปดร้อยสามบาทเจ็ดสิบบาทถ้วน) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ 2 การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก 1

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบแล้ว ต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

ข้อ 3 เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

3.1 ผผนวก 1 รายการคุณลักษณะเฉพาะ	จำนวน	33 หน้า
3.2 ผผนวก 2 แค็ตตาล็อก	จำนวน	48 หน้า
3.3 ผผนวก 3 ใบเสนอราคา	จำนวน	3 หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้

นี้บังคับและในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น



ข้อ 4 การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ภายในวันที่ 5 เดือน กันยายน พ.ศ. 2569 ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ 1 แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า 3 วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ 5 การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่า สิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ 1 ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าว ผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวนแต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด ผู้ซื้อจะตรวจรับเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานการตรวจรับเฉพาะส่วนนั้นก็ได้

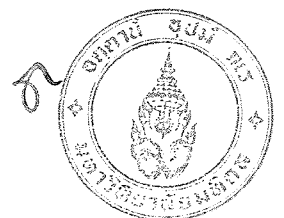
ข้อ 6 การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ 1 ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ 5 ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ซื้อจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารประเภท กระแสรายวันของผู้ขาย ชื่อ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขาสำนักพหลโยธิน ชื่อบัญชี บจก. อินโนเวทีฟ อิมเมจจิ้ง ซิสเต็มส์ เลขที่บัญชี 799-2-40416-3 ทั้งนี้ ผู้ขายตกลง เป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนรวมทั้งค่าใช้จ่ายใด ๆ (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น ๆ

ข้อ 7 การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา 2 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของ ตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน 7 (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น



ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้
ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อที่มีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือ
ให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความ
รับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อที่มีสิทธิบังคับจากหลักประกันการ
ปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ 8 หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกันของธนาคารกสิกรไทย
จำกัด (มหาชน) สาขาโลตัส สุขุมวิท 1 เลขที่ 100078901270 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2569 เป็นจำนวนเงิน
422,500.00 บาท (สี่แสนสองหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละห้า (5%) ของราคาทั้งหมดตาม
สัญญามามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาหนังสือค้ำประกัน
ดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่
ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่ง
ประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบาย
การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่
กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

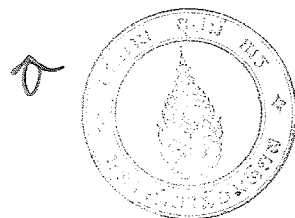
หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของ
ผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลงหรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึง
ความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้
ระยะเวลาการส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้น
คราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ซื้อ
ภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้น
จากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ 9 การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว
หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อที่มีสิทธิบอกเลิกสัญญา
ทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม ข้อ 8 เป็น
จำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือ
เฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายใน 3 (สาม) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่
เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย



ข้อ 10 ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตาม ข้อ 9 ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละศูนย์จุดสอง (0.2%) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหรือบังคับจากหลักประกันตาม ข้อ 8 กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ 9 วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ 11 การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิง ภายในกำหนด 30 (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด 30 (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ 12 การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุอันสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่



ข้อ 13 การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าจะการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ



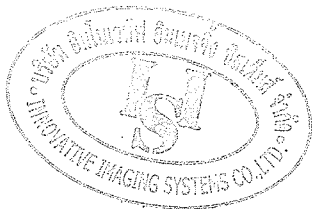
(ลงชื่อ).....

[Handwritten signature]

ผู้ซื้อ

(รองศาสตราจารย์นายแพทย์ธีระ กลลดาเรืองไกร)

ผู้อำนวยการศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก



(ลงชื่อ).....

[Handwritten signature]

ผู้ขาย

(นางสาวณัฐณิชา คงมัน)

บริษัท อินโนเวทีฟ อิมเมจจิง ซิสเต็มส์ จำกัด

(ลงชื่อ).....

[Handwritten signature]

พยาน

(นางสาวภัทราวรรณ สมพงษ์)

(ลงชื่อ).....

[Handwritten signature]

พยาน

(นางสาววราพร พึ่งนุสนธิ์)

ผนวก.....1.....แผ่นที่.....133
สัญญาเลขที่.....4087000135-2569

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

รายการ เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปเคลื่อนที่แบบซีอาร์เอ็ม ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม
จำนวน 1 เครื่อง

1. ความเป็นมา

ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก ได้เข้าสู่ภายใต้การดูแลของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล มุ่งเน้นการให้บริการสู่ความเป็นเลิศ ด้านการบริการประชาชน สนับสนุนการเรียนการสอนทางการแพทย์ งานวิจัยและบริการวิชาการ มุ่งเน้นการบริหารจัดการที่ดี เพิ่มศักยภาพรองรับผู้ป่วยทั้งในและนอกศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก ให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัย และเข้ารับการรักษา มีการพัฒนาคุณภาพในทุกด้านอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์

เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปเคลื่อนที่แบบซีอาร์เอ็ม ชุดรับภาพชนิดแฟลตพาแนล เพื่อใช้งานภายในห้องผ่าตัดและเคลื่อนย้ายระหว่างห้องผ่าตัดได้อย่างสะดวก มีประสิทธิภาพรองรับงานทางศัลยกรรมกระดูกและข้อ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
7. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือที่จะดำเนินการจัดซื้อครั้งนี้
8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยมหิดล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์/วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์/ในการยื่นข้อเสนอครั้งนี้
9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
10. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง



11. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย **เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปเคลื่อนที่แบบซีอาร์เอ็ม ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จำนวน 1 เครื่อง** จากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นหลักฐานขณะเข้าเสนอราคา

12. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

13. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

13.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

13.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้ **มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 5 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 10 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท**

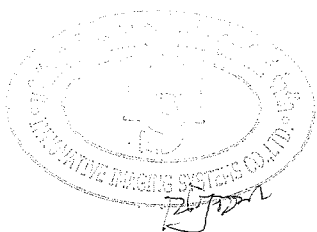
13.3 สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

13.4 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

13.5 กรณีตาม 13.1 – 13.4 ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่



(3) งานก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐ ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุมีผลใช้บังคับ

4. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

- (1) หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
- (2) แคตตาล็อก หรือ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ที่ยื่นข้อเสนอ
- (3) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (4) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (5) เอกสารหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ
- (6) ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

5. แบบรูปรายการ และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ตามเอกสารแนบ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

เดือนตุลาคม 2568 – เดือนธันวาคม 2568

7. ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบภายใน 180 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญา

8. วงเงินในการจัดซื้อ

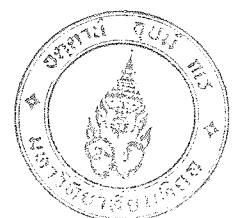
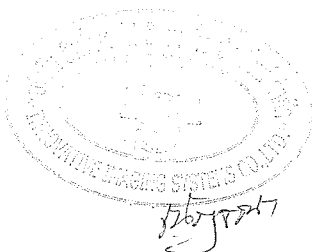
ภายในวงเงินงบประมาณ 8,500,000.00 บาท (แปดล้านห้าแสนบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณปี 2569

9. การจ่ายเงิน

เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัย ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

10. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับคิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน



11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน 3 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับความชำรุดบกพร่อง

12. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

[✓] ใช้เกณฑ์ราคา ในการคัดเลือกผู้เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะการซื้อหรือจ้าง โดยมีเงื่อนไขดังนี้

(1) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 มหาวิทยาลัย จะจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสม ตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้ กับ สสว.

(2) หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ 5 ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ผลิตภายในประเทศที่ได้รับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

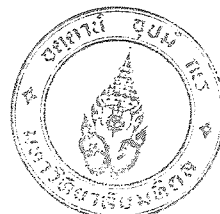
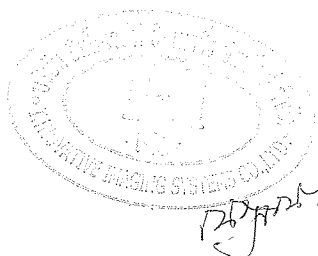
อนึ่ง หากการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งเป็นผู้ประกอบการ SMES ตามเงื่อนไข (1) และเสนอพัสดุ Made in Thailand ตามเงื่อนไข (2) ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ 15

(3) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายของต่างประเทศ ไม่เกินร้อยละ 3 ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

13. การใช้พัสดุที่ส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ

✓ ผู้ขายต้องใช้พัสดุตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปเคลื่อนที่แบบซีอาร์เอ็ม

ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จำนวน 1 เครื่อง

1. ความต้องการ

เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปเคลื่อนที่แบบซีอาร์เอ็ม ชุดรับภาพชนิดแฟลตพาแนล

2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้งานภายในห้องผ่าตัดและเคลื่อนย้ายระหว่างห้องผ่าตัดได้อย่างสะดวก มีประสิทธิภาพรองรับงานทางศัลยกรรมกระดูกและข้อ

3. คุณลักษณะทั่วไป

3.1 เป็นเครื่องเอกซเรย์แบบซีอาร์เอ็มชนิดเคลื่อนที่ได้สามารถใช้งานภายในห้องผ่าตัดเพื่อวินิจฉัยหรือร่วมรักษาในทางกระดูกและข้อ, ระบบทางเดินอาหารหรือช่องท้อง, ทางระบบประสาท, ทางระบบทางเดินปัสสาวะ, ระบบหลอดเลือด และระบบอื่น ๆ เครื่องสามารถเคลื่อนย้ายระหว่างห้องผ่าตัดได้อย่างสะดวก

3.2 มีแขนโค้งรูปตัวซี ยึดหลอดเอกซเรย์พร้อม Flat Detector ถ่ายทอดภาพเอกซเรย์ที่ปลายแต่ละข้างของแขนโค้งรูปตัวซีสามารถเคลื่อนที่ได้ และมีระบบล็อกล้อให้หยุดนิ่งได้

3.3 มีระบบการส่องตรวจภาพ โดยการใช้ Flat Detector ถ่ายทอดภาพเอกซเรย์ เป็นระบบสัญญาณดิจิทัล

3.4 มีจอแสดงผลภาพชนิด Color LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 2 จอ โดยด้านหนึ่งเป็นระบบ Touch Screen วางบนฐานล้อเดียวกัน สามารถพับจอภาพ LCD เก็บได้ สามารถปรับหมุนจอภาพแสดงผลได้ 180 องศา และสามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างสะดวกและล็อกล้อให้หยุดนิ่งได้

3.5 ใช้ระบบปฏิบัติการแบบ Windows 10 LTSC โดยมีหน่วยประมวลผล Intel Core i7 หรือดีกว่า ความเร็วไม่น้อยกว่า 4 GHz มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 8 GB ชนิด DDR3-1600 MHz มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลไม่น้อยกว่า 2 x 1TB

3.6 สามารถเก็บบันทึกภาพในรูปแบบมาตรฐานได้ไม่น้อยกว่า 140,000 ภาพ

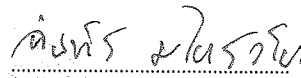
3.7 มี USB Ports ไม่น้อยกว่า 3 Ports สำหรับส่งภาพออกจากตัวเครื่องได้

3.8 สามารถเลือกโปรแกรมที่เหมาะสมกับการใช้งานสำหรับใช้งานทางด้านกระดูกและข้อ, ทางระบบทางเดินปัสสาวะ, ระบบทางเดินอาหารหรือช่องท้อง, ระบบหลอดเลือด และอื่น ๆ ที่เหมาะสมได้ทั่วร่างกาย


3.9 มีระบบ Laser Aiming Device หรือ Integrated laser ในชุด Flat Detector สำหรับใช้ในการกำหนดหรือหาตำแหน่งสำหรับการผ่าตัดได้

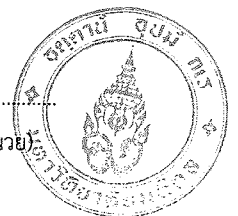
3.10 มีระบบ DICOM โดยสามารถรองรับการใช้งานทั้ง DICOM Print, DICOM Store และ Modality Worklist

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ


(ผศ.(พิเศษ)นพ. ฉันทสม ไทสวริยะ)
ประธานกรรมการ
กรรมการ

อนิชา ๙
(นายอนิรุทธิ์ สมใจ)
กรรมการ


(นางสาวสราชา โชคอำนวย)
กรรมการ



- 3.11 สามารถบันทึกภาพในรูปแบบ DICOM Storages ลงในแผ่น DVD และ USB memory ได้
3.12 สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับขนาด 220 Volt 50 Hz

4. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1 ชุดกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงและตัวควบคุม

4.1.1 ชุดกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงและตัวควบคุมตั้งอยู่บนรถที่สามารถเคลื่อนย้ายได้

4.1.2 ชุดกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงเป็นชนิด Monoblock Generator ทำงานแบบ High Frequency ไม่น้อยกว่า 80 KHz

4.1.3 มีขนาดกำลังของเครื่องไม่น้อยกว่า 15 kW และสามารถให้กระแสได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 125 mA

4.1.4 สามารถให้ค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 120 kV.

4.2 หลอดเอกซเรย์และการปรับขนาดของลำแสงเอกซเรย์

4.2.1 เป็นหลอดเอกซเรย์แบบขั้วบวกหมุนได้

4.2.2 มีขนาดของ Focal Spot Values 2 ขนาด มีขนาดเล็กไม่เกินกว่า 0.3 mm. และขนาดใหญ่ไม่เกินกว่า 0.6 mm.

4.2.3 ขั้วบวกสามารถทนความร้อนสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 315,000 H.U. และมีอัตราการระบายความร้อนสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 75,600 H.U. ต่อนาทีโดยใช้ระบบ Active Oil-Circulation Cooling

4.2.4 ส่วนห่อหุ้มหลอดเอกซเรย์สามารถทนความร้อนสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 1,890,000 H.U.

4.2.5 มีตัวกั้นรังสีเป็นตะกั่ว ขนาดไม่น้อยกว่า 3 mm. ที่หน้าหลอดเอกซเรย์

4.2.6 มีตัวกรองรังสีอลูมิเนียมขนาดไม่น้อยกว่า 1 mm. และทองแดงขนาดไม่น้อยกว่า 0.1 mm. เพื่อช่วยลดปริมาณรังสีเอ็กซ์ต่อผู้ป่วย

4.2.7 สามารถปรับขนาดของลำแสงเอกซเรย์ขณะทำภาพ Last Image Hold สามารถปรับขนาดลำแสงเอกซเรย์ให้เหมาะสมกับขนาดของอวัยวะที่ต้องการถ่ายทั้งก่อนและหลังได้

4.3 ระบบการถ่ายภาพแบบ Fluoroscopy

4.3.1 สามารถปรับค่าพลังงานได้ในช่วงต่ำสุดไม่เกินกว่า 40 kV ถึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 120 kV

4.3.2 สามารถปรับค่ากระแสในช่วงต่ำสุดไม่เกินกว่า 0.5 mA และสูงสุดไม่น้อยกว่า 60 mA โดยสามารถปรับค่า Pulse Rate ได้

4.3.3 สามารถเลือก Acquisition Setting การใช้ปริมาณรังสีสำหรับการทำ Fluoroscopy ได้ ดังนี้

4.3.3.1 Low Dose Fluoroscopy

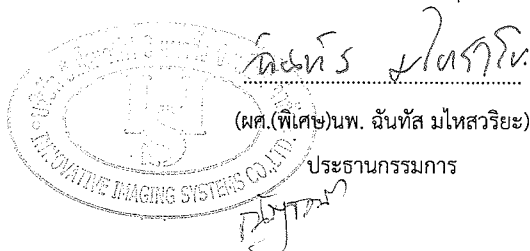
4.3.3.2 Normal Dose Fluoroscopy

4.3.3.3 Medium Dose Fluoroscopy

4.3.3.4 High Dose Fluoroscopy

4.3.4 มีระบบ Blur Reduction และ Noise Reduction ให้เลือกใช้งานขณะทำการ Fluoroscopy

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ



.....
(นายอนิรุทธิ์ สมใจ)
กรรมการ

.....
(นางสาวสโรชา โชคอำนวย)
กรรมการ



ผนวก.....1.....แผ่นที่ 8/๒3

สัญญาเลขที่.....4087000135 - 2569

4.4 ระบบการถ่ายภาพนิ่งแบบดิจิทัล

4.4.1 สามารถปรับค่าพลังงานของเอกซเรย์ได้ในช่วงต่ำสุดไม่เกินกว่า 40 kV ถึงค่าสูงสุดไม่น้อยกว่า 120 kV

4.4.2 ปรับค่ากระแสอยู่ในช่วงค่าต่ำสุดไม่เกินกว่า 2.5 mA ถึงค่าสูงสุดไม่น้อยกว่า 60 mA สำหรับ Normal และปรับค่ากระแสอยู่ในช่วงค่าต่ำสุดไม่เกินกว่า 5.2 mA ถึงค่าสูงสุดไม่น้อยกว่า 125 mA สำหรับ High Power

4.5 ระบบชุดรับสัญญาณภาพระบบดิจิทัลชนิดแบนราบ

4.5.1 Flat Detector ทำจากวัสดุ Amorphous Silicon และ Scintillator เป็น Cesium Iodide มีขนาด Field of View ไม่น้อยกว่า 11 x 11 นิ้ว สามารถปรับได้ไม่น้อยกว่า 3 ขนาด โดยมีขนาดสูงสุดไม่น้อยกว่า 11 นิ้ว

4.5.2 สามารถรับสัญญาณเอกซเรย์และแปลงเป็นสัญญาณดิจิทัลรายละเอียดสูงขนาดไม่น้อยกว่า 1,956 x 1,956 Pixels โดยมีขนาด Pixel Pitch ไม่เกินกว่า 154 ไมครอน มีค่า Dynamic Range ไม่น้อยกว่า 94 dB มีค่า A/D Conversion ไม่น้อยกว่า 16 bit และมีค่า DQE ไม่น้อยกว่า 0.77 หรือ 77%

4.5.3 มี Grid ทำจากวัสดุ Carbon Fiber โดยมีจำนวน 74 Lines/cm มี Ratio 14:1 ซึ่งสามารถถอดเข้าออกได้ตามความต้องการ เพื่อเป็นการลดปริมาณรังสีและเพิ่มความคมชัดสำหรับการถ่ายภาพอวัยวะขนาดเล็ก

4.5.4 สามารถปรับหมุนภาพได้ 360 องศา กลับภาพซ้าย - ขวา และบน - ล่างได้โดยไม่ต้องทำการ Fluoroscopy

4.5.5 มีระบบ Adaptive Temporal Recursive Noise Reduction และ Adaptive Multi Resolution Brightness / Contrast / Edge Enhancement และ Spatial Noise Reduction และ White Compression หรือดีกว่า

4.5.6 มีระบบปรับความสว่างและความคมชัดของภาพได้โดยอัตโนมัติ

4.6 ระบบเก็บบันทึกภาพ ประมวลผลและจอภาพ

4.6.1 ระบบบันทึกภาพเป็นระบบดิจิทัลที่มีความชัดเจนสูงโดยมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 16 bit

4.6.2 สามารถเก็บบันทึกภาพในรูปแบบมาตรฐานสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 140,000 ภาพ

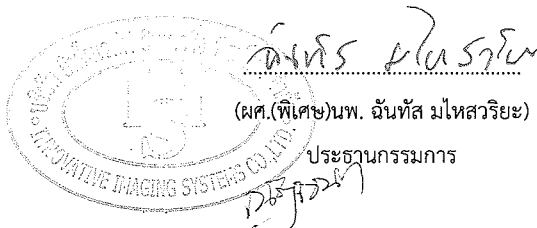
4.6.3 สามารถทำ Video Invert ได้

4.6.4 สามารถทำการ Zoom และ Roam ภาพได้

4.6.5 สามารถใส่ข้อความลงในภาพได้

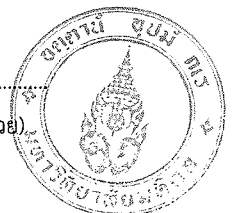
4.6.6 สามารถวัดระยะทางและขนาดของมุมต่าง ๆ ในภาพได้

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ



.....
 (นายอนิรุทธิ์ สมใจ)
 กรรมการ

.....
 (นางสาวสโรชา โชคอำนวย)
 กรรมการ



4.6.7 มีระบบ MetalSmart ที่จะช่วยปรับลดสัญญาณรบกวนจากโลหะในภาพที่ต้องการถ่ายโดยที่ไม่มีผลกระทบต่อความสว่าง ความคมชัดของภาพ และไม่ทำให้มีการใช้ปริมาณรังสีเอ็กซ์เพิ่ม และมีระบบ BodySmart ที่จะช่วยปรับภาพอวัยวะคนไข้ที่ทำการเอกซเรย์ให้มีความคมชัดอยู่เสมอถึงแม้จะวางตัวจะไม่ได้อยู่กลางตำแหน่งของ Flat Detector

4.6.8 มีระบบ Automatic Shutter Positioning สำหรับสร้างขอบภาพสีตัดอัตโนมัติบริเวณที่ไม่มีวัตถุ เพื่อความสบายตาของผู้ใช้งานและเป็นการลดปริมาณรังสีเอ็กซ์เพื่อความปลอดภัยของคนไข้และเจ้าหน้าที่ในห้องผ่าตัด

4.6.9 มีจอแสดงภาพชนิด Color LCD มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,280 x 1,024 Pixels ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 2 จอภาพ โดยจอตัวหนึ่งสามารถควบคุมการทำงานด้วยระบบสัมผัสได้

4.6.10 จอภาพสามารถเก็บพับและปรับหมุนจอได้ไม่น้อยกว่า 180 องศา

4.6.11 มีระบบ DVI จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง สำหรับต่อจอภาพแสดงผลภายนอกเพิ่มเติมได้

4.6.12 สามารถปรับความสูงต่ำของจอภาพแสดงผลได้ไม่น้อยกว่า 20 cm.

4.6.13 จอภาพมีมุมมอง 170 องศา มีความสว่างไม่น้อยกว่า 650 cd/m² และมี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 700:1

4.7 ระบบการดูภาพสำหรับการใช้งานทางหลอดเลือด

4.7.1 เป็นระบบเพื่อช่วยในการ Fluoroscopy ภาพทางระบบหลอดเลือด โดยสามารถตัดหรือลบภาพที่ไม่ต้องการ เช่น กระดูกหรือเนื้อเยื่อออกไปให้คงเหลือแต่ภาพของเส้นเลือด

4.7.2 มีระบบ Roadmap ช่วยในการใส่สาย Catheter guidance ในหลอดเลือด สามารถแสดงภาพแบบ Remask, Smart Mask, Landmarking และ Pixel Shift ได้

4.7.3 สามารถทำการแสดงภาพของ Subtraction ได้ทั้งแบบที่มีการใช้ Contrast Medium ชนิด Iodine และ CO₂

4.7.4 มีระบบ Outlining รองรับการใส่ปากกาดิจิทัล หรือนิ้วมือวาดเส้นหรือสวาดลายลงบนจอภาพแสดงผลเพื่อทำการกำหนดตำแหน่งที่ต้องการเช่น หลอดเลือดต่าง ๆ เป็นต้น และสามารถลบเส้นที่วาดดังกล่าวได้โดยง่าย

4.8 ชุดแขนตัวซี

4.8.1 สามารถปรับความสูงต่ำด้วยระบบมอเตอร์ไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 49 cm.

4.8.2 สามารถปรับแขนหมุนแกนนอนได้ไม่น้อยกว่า ± 200 องศา

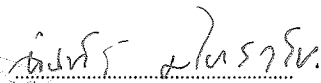
4.8.3 สามารถเลื่อนเข้าออกได้ไม่น้อยกว่า 20 cm.


4.8.4 สามารถหมุนเลื่อนตามความโค้งไม่น้อยกว่า 140 (+90/-50) องศา


4.8.5 สามารถปรับหมุนสายซ้ายขวาได้ไม่น้อยกว่า ± 10 องศา

4.8.6 มีความลึกของแขนซีอาร์มีไม่น้อยกว่า 73 cm. มีระยะ Free Space in C-arm ไม่น้อยกว่า 77 cm. และมีระยะ SID ไม่น้อยกว่า 99 cm.

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ


 (ผศ.(พิเศษ)นพ. ฉันทส มโหสวัชระ)
 ประธานกรรมการ


 (นายอนิรุทธิ์ สมใจ)
 กรรมการ


 (นางสาวสโรชา โชคอำนาจ)
 กรรมการ



ผนวก..... 1 แผ่นที่ 10/33

4.8.7 มีระบบที่สามารถจดจำตำแหน่งของชุดซีอาร์เอ็มได้ โดยสามารถบันทึกตำแหน่งและมุมของแขนซีอาร์เอ็มเพื่อใช้ในการย้อนกลับแขนซีอาร์เอ็มมา ณ ตำแหน่งและมุมที่ทำการบันทึกเอาไว้ได้

4.8.8 มีจอภาพแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ชนิด Touch Screen สำหรับแสดงภาพขณะทำการ Fluoroscopy และสามารถใช้ในการปรับตั้งค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเอกซเรย์ การย้อนดูภาพ การขยายภาพ และอื่น ๆ โดยสามารถปรับหมุน และก้มเงย จอภาพได้

4.8.9 มีระบบ ClearGuide และ Color Coding สำหรับใช้ในการช่วยปรับตำแหน่งซีอาร์เอ็มและระบุทิศทางในการหมุนของแขนซีอาร์เอ็มหรือหมุนภาพไปในทิศทางที่ต้องการเพื่อป้องกันความผิดพลาดในการสื่อสารระหว่างแพทย์และเจ้าหน้าที่ในห้องผ่าตัด

5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

5.1 เหล็กสปริงยึดผ้าชนิดออบฆ่าเชื้อได้	จำนวน 1 ชุด
5.2 เครื่องพิมพ์ภาพขาวดำลงบนกระดาษความร้อน	จำนวน 1 ชุด
สำหรับใช้กับกระดาษพิมพ์ภาพด้วยความร้อน	
5.3 ชุดคลุมซีอาร์เอ็มชนิดพลาสติก	จำนวน 20 ชุด
5.4 Remote Control	จำนวน 1 ชุด
5.5 เสื้อตะกั่ว	จำนวน 5 ชุด
5.6 Thyroid Shield	จำนวน 5 ชุด
5.7 Foot switch	จำนวน 1 ชุด

6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่เคยผ่านการสาธิตหรือถูกใช้งานมาก่อน
- 6.2 รับประกันคุณภาพการใช้งานปกติเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับครุภัณฑ์ และมีอะไหล่รับรองการใช้งานไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 6.3 มีคู่มือประกอบการใช้งานและดูแลรักษาเครื่องมือภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
- 6.4 กำหนดส่งของภายใน 180 วัน
- 6.5 ในขณะที่มีการซ่อมบำรุงครุภัณฑ์ ทางบริษัทฯ จะต้องจัดหาครุภัณฑ์มาให้ศูนย์การแพทย์ใช้งานทดแทน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม จนกว่าจะซ่อมบำรุงครุภัณฑ์เสร็จ
- 6.6 ในระยะเวลาประกันทางบริษัทฯ จะต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาบำรุงรักษาอย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี พร้อมออกใบรายงานผลการบำรุงรักษาให้กับทางศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ



(ผศ.(พิเศษ)นพ. ฉันทัส มโหฬาริยะ)

ประธานกรรมการ



(นายอนิรุทธิ์ สมใจ)

กรรมการ



(นางสาวสโรชา โชคอำนวย)

กรรมการ



ผนวก.....1.....แผ่นที่.....1133
 สัญญาเลขที่.....4087000135-2569

6.7 ในระยะเวลารับประกันหากครุภัณฑ์ต้องมีการสอบเทียบเครื่องมือ ทางบริษัทฯ จะต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้ามา สอบเทียบเครื่องมือตามมาตรฐานผู้ผลิตอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี พร้อมออกใบรายงานผลการสอบเทียบเครื่องมือให้กับทาง ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก

6.8 ในระยะเวลารับประกัน หากครุภัณฑ์ชำรุดบกพร่องในอาการเดิมซ้ำเกิน 2 ครั้ง ทางบริษัทฯ จะต้องจัดหา ครุภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาคิดมาก่อนที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่ามาติดตั้งแทนโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

6.9 บริษัทฯ ต้องส่งผู้ชำนาญมาแนะนำการใช้งานเครื่องจนกว่าเจ้าหน้าที่ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษกจะ สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

6.10 บริษัทฯ ต้องดำเนินการยื่นเอกสารในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ และจัดส่งทาง E-mail : MD.EG.GJ@gmail.com ก่อนวันตรวรับครุภัณฑ์ให้กับศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก ดังนี้

6.10.1 ใบเสนอราคาพร้อมรายละเอียดการบำรุงรักษาและสอบเทียบหลังหมดประกันพร้อมยื่นราคา อย่างน้อย 2 ปีทั้งแบบรวมอะไหล่และไม่รวมอะไหล่

6.10.2 หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย

6.10.3 สำเนาหนังสือรับรองประกอบการนำเข้า/เอกสารรับรองการควบคุมมาตรฐาน (FDA, อย., มอก)

6.10.4 Calibration Report / License for Device

6.10.5 Preventive Maintenance Report / Installation Report

6.10.6 Inspection Report

6.10.7 Tester's Certificates (ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ)

6.10.8 Certificate Engineer (ใบรับรองการอบรมของวิศวกร)

6.10.9 เอกสารรับประกันเครื่องมือ

6.10.10 แผนการบำรุงรักษาและสอบเทียบในระยะเวลาประกันพร้อมรายละเอียด

6.10.11 รายงานกรมวิทย์ (กรณีกลุ่มเครื่องมือรังสี)

6.10.12 หนังสือรับรองการสำรองอะไหล่อย่างน้อย 5 ปีนับจากวันซื้อ

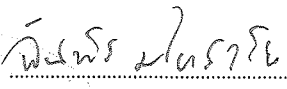
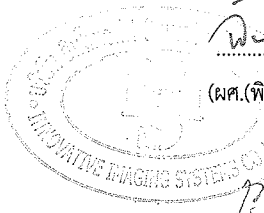
6.10.13 ใบเสนอราคาพร้อมรายละเอียด Battery อายุการใช้งาน (ถ้ามี)


6.10.14 ใบเสนอราคาพร้อมรายละเอียด Filter (ถ้ามี)


6.10.15 ใบเสนอราคาพร้อมรายละเอียดอะไหล่/เวชภัณฑ์ที่มีรอบการเปลี่ยนที่ชัดเจน (ถ้ามี)

6.11 หากครุภัณฑ์ต้องเชื่อมต่อกับระบบ PACS ของทางโรงพยาบาล ทางบริษัท ฯ ต้องดำเนินการเชื่อมต่อ ครุภัณฑ์กับระบบ PACS ของทางโรงพยาบาลโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ


 (ผศ.(พิเศษ)นพ. ฉันทส มโหสวัริยะ)
 ประธานกรรมการ



 (นายอนิรุทธิ์ สมใจ)
 กรรมการ


 (นางสาวสรุษา โชคอำนวย)
 กรรมการ



ผนวก.....1.....แผ่นที่ 12/33
 สัญญาเลขที่ 4087000135-2569

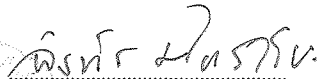
6.12 หากครุภัณฑ์ต้องรายงานผลลัพธ์จะต้องสามารถส่งต่อเป็นไฟล์ โดยเชื่อมต่อระบบของโรงพยาบาลได้ (สำหรับรองรับระบบ HIS ใหม่ที่ใช้จัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ในรูปแบบดิจิทัล แทนการจัดเก็บในรูปแบบกระดาษของโรงพยาบาลในอนาคต)

6.13 รายละเอียดนี้เป็นข้อกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสุด คณะกรรมการจะพิจารณารายละเอียดเทียบเท่าหรือดีกว่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ

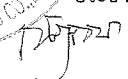
6.14 ทางศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก ขอสิทธิในการทดสอบครุภัณฑ์ภายหลังการส่งมอบเป็นระยะเวลา 1 เดือน หรือทดสอบกับการใช้ครุภัณฑ์กับผู้ป่วยอย่างน้อยจำนวน 2 ครั้ง ทั้งนี้ ในระหว่างทดสอบหากครุภัณฑ์ดังกล่าวมีปัญหาไม่ว่ากรณีใดก็ตามทางผู้ขายจะต้องจัดหาครุภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อนที่มีประสิทธิภาพเท่าหรือดีกว่ามาติดตั้งแทนโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม


6.15 ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ขอรับรองว่าได้ตรวจสอบแล้ว รายการ เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปเคลื่อนที่แบบซีอาร์เอ็ม ตาบศสาลาชา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ไม่มีพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทย

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ


 (ผศ.(พิเศษ)นพ. ฉันทส มโหฬาริยะ)

ประธานกรรมการ


 กรรมการ


 (นายอนิรุทธิ์ สมใจ)

กรรมการ

กรรมการ


 (นางสาวโรชา โชคอำนาจ)

กรรมการ

กรรมการ





บริษัท อินโนเวทีฟ อิมเมจจิง ซิสเต็มส์ จำกัด
Innovative Imaging Systems Company Limited

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

รายการ เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปเคลื่อนที่แบบซีอาร์เอ็ม ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม
จำนวน 1 เครื่อง

ผนวก.....1.....แผ่นที่ 13/๑๓
สัญญาเลขที่.....4๐๘7๐0๐135-2569

1. ความเป็นมา

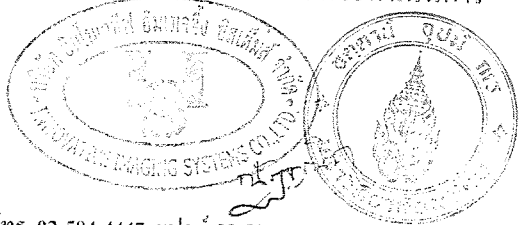
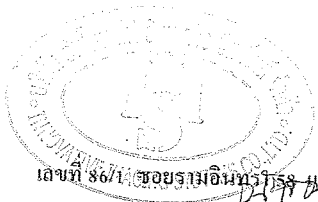
ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก ได้เข้าสู่ภายใต้การดูแลของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล มุ่งเน้นการให้บริการสู่ความเป็นเลิศ ด้านการบริการประชาชน สนับสนุนการเรียนการสอนทาง การแพทย์ งานวิจัยและการบริการวิชาการ มุ่งเน้นการบริหารจัดการที่ดี เพิ่มศักยภาพรองรับผู้ป่วยทั้งในและนอก ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก ให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัย และเข้ารับการรักษา มีการพัฒนาคุณภาพในทุกด้าน อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้งานภายในห้องผ่าตัดและเคลื่อนย้ายระหว่างห้องผ่าตัดได้อย่างสะดวก มีประสิทธิภาพ รองรับงานทางศัลยกรรมกระดูกและข้อ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
7. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือที่จะดำเนินการ จัดซื้อครั้งนี้





บริษัท อินโนเวทีฟ อิมเมจจิง ซิสเต็มส์ จำกัด

Innovative Imaging Systems Company Limited

8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยมหิดล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์/วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์/ในการยื่นข้อเสนอดังนี้ ^{ผนวก.....} ^{แผ่นที่ 14/33}
 9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ^{สัญญาเลขที่..... 4087000135-2569} ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยวันแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเหล่านั้น

10. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

11. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปเคลื่อนที่แบบซีอาร์เอ็ม ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จำนวน 1 เครื่อง จากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยยื่นหลักฐานขณะเข้าเสนอราคา

12. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
 กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

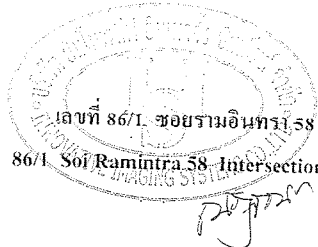
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องแสดงผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

13. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
 13.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

13.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ มูลค่าจัดซื้อจัดจ้างเกิน 5 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 10 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท

13.3 สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาโดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ยื่นเสนอ





บริษัท อินโนเวทีฟ อิมเมจจิง ซิสเต็มส์ จำกัด

Innovative Imaging Systems Company Limited

จัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

ผนวก.....1.....แผ่นที่ 15/33

สัญญาเลขที่.....4087000135-2569

13.4 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

13.5 กรณีตาม 13.1 – 13.4 ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

- (1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
- (2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561
- (3) งานก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุมีผลใช้บังคับ

4. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

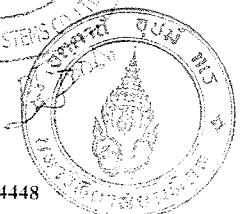
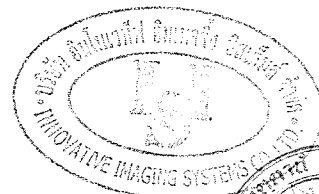
- (1) หนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศ
- (2) แกดตาล็อก หรือ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ที่ยื่นข้อเสนอ
- (3) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (4) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (5) เอกสารหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ
- (6) ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

5. รูปแบบรายการ และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ตามเอกสารแนบ

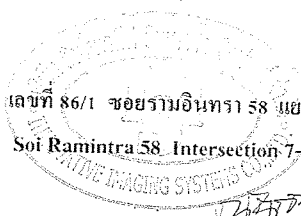
6. ระยะเวลาดำเนินการ

เดือนตุลาคม 2568 – เดือนธันวาคม 2568



เลขที่ 86/1 ซอยรามอินทรา 58 แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230 โทร. 02-584-4447 แฟกซ์ 02-584-4448

86/1 Soi Ramintra 58 Intersection 7-2, Ramintra Road, Khwaeng Ramintra, Khannayao District, Bangkok 10230 Tel:02-584-4447 Fax:02-584-4448



(Handwritten signature)



บริษัท อินโนเวทีฟ อิมเมจจิง ซิสเต็มส์ จำกัด
Innovative Imaging Systems Company Limited

7. ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบภายใน 180 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญาเลขที่..... 4087000135 - 2569
 ผนวก..... 1 แผ่นที่ 16/33

8. วงเงินในการจัดซื้อ

ภายในวงเงินงบประมาณ 8,500,000.- บาท (แปดล้านห้าแสนบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณปี 2569

9. การจ่ายเงิน

เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัย ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

10. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับคิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 3 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

12. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

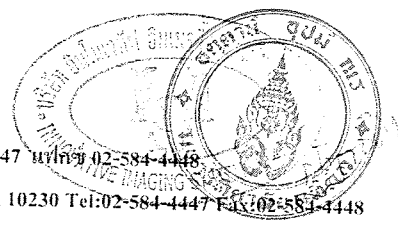
[] ใช้เกณฑ์ราคา ในการคัดเลือกผู้เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะการซื้อหรือจ้าง โดยมีเงื่อนไขดังนี้

(1) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 มหาวิทยาลัย จะจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่งผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสม ตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้ กับ สสว.

(2) หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคาอื่นไม่เกินร้อยละ 5 ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย





บริษัท อินโนเวทีฟ อิมเมจจิง ซิสเต็มส์ จำกัด

Innovative Imaging Systems Company Limited

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวมหากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ผลิตภายในประเทศที่ได้รับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

หมวด.....1.....แผนที่.....17/33
สัญญาเลขที่.....4087000135-2569

อนึ่ง หากการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งเป็นผู้ประกอบการ SMES ตามเงื่อนไข (1) และเสนอพัสดุ Made in Thailand ตามเงื่อนไข (2) ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ 15

(3) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย เสนอราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายของต่างประเทศ ไม่เกินร้อยละ 3 ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

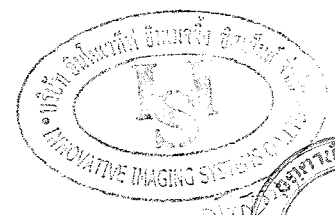
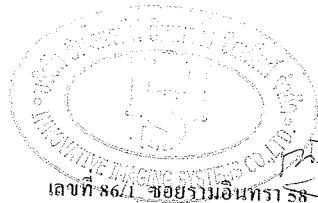
ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

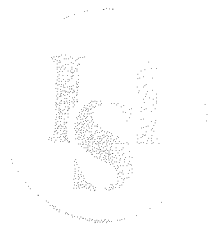
13. การใช้พัสดุที่ส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ

ผู้ขายต้องใช้พัสดุตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด

16. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนงาน	งานพัสดุ
หน่วยงาน	ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
ชื่อ-นามสกุล	นางสาวรารพร พึ่งนุสนธิ์
เบอร์โทร	02 849 6600 ต่อ 6386
อีเมล	varaporn.pun@mahidol.ac.th
เว็บไซต์	www.gprocurement.go.th , www.gprocurement.mahidol.ac.th/





บริษัท อินโนเวทีฟ อิมเมจจิง ซิสเต็มส์ จำกัด

Innovative Imaging Systems Company Limited

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปเคลื่อนที่แบบซีอาร์เอ็ม

ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จำนวน 1 เครื่อง

ผนวก.....1.....แผนที่.....18/33
สัญญาเลขที่.....4087000135-2569

1. ความต้องการ

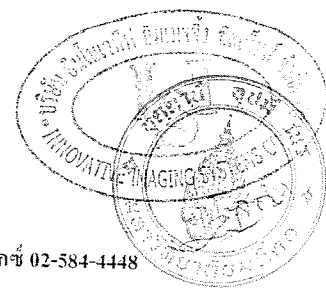
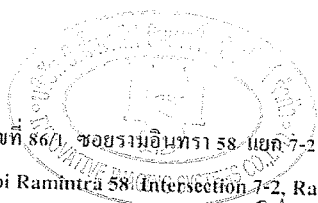
เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปเคลื่อนที่แบบซีอาร์เอ็ม ชุดรับภาพชนิดแฟลตพาแนล

2. วัตถุประสงค์

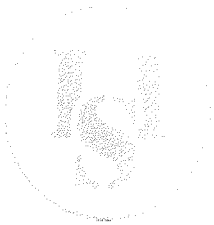
เพื่อใช้งานภายในห้องผ่าตัดและเคลื่อนย้ายระหว่างห้องผ่าตัดได้อย่างสะดวก มีประสิทธิภาพรองรับงานทางศัลยกรรมกระดูกและข้อ

3. คุณลักษณะทั่วไป

- 3.1 เป็นเครื่องเอกซเรย์แบบซีอาร์เอ็มชนิดเคลื่อนที่ได้สามารถใช้งานภายในห้องผ่าตัดเพื่อวินิจฉัยหรือร่วมรักษาในทางกระดูกและข้อ,ระบบทางเดินอาหารหรือช่องท้อง ,ทางระบบประสาท ,ทางระบบทางเดินปัสสาวะ,ระบบหลอดเลือด และระบบอื่นๆ เครื่องสามารถเคลื่อนย้ายระหว่างห้องผ่าตัดได้อย่างสะดวก (หน้า 1,31,34)
- 3.2 มีแขนโค้งรูปตัวซี ยึดหลอดเอกซเรย์พร้อม Flat Detector ถ่ายทอดภาพเอกซเรย์ที่ปลายแต่ละข้างของแขนโค้งรูปตัวซีสามารถเคลื่อนที่ได้ และมีระบบล็อกล้อให้หยุดนิ่งได้ (หน้า 1)
- 3.3 มีระบบการส่องตรวจภาพโดยการใช้ Flat Detector ถ่ายทอดภาพเอกซเรย์ เป็นระบบสัญญาณดิจิทัล (หน้า 1)
- 3.4 มีจอแสดงผลภาพชนิด Color LCD ขนาด 19 นิ้ว จำนวน 2 จอ โดยค้ำหนึ่งเป็นระบบ Touch Screen วางบนฐานล้อเดียวกัน สามารถพับจอภาพ LCD เก็บได้ สามารถปรับมุมจอภาพแสดงผลได้ 180 องศา และสามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างสะดวกและล็อกล้อให้หยุดนิ่งได้ (หน้า 9,12,32)
- 3.5 ใช้ระบบปฏิบัติการแบบ Windows 10 LTSC โดยมีหน่วยประมวลผล Intel Core i7 หรือดีกว่า ความเร็ว 4 GHz มีหน่วยความจำ 8 GB ชนิด DDR3-1600 MHz มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล 2 x 1TB (หน้า 18)
- 3.6 สามารถเก็บบันทึกภาพในรูปแบบมาตรฐานได้ 140,000 ภาพ (หน้า 18)
- 3.7 มี USB Ports 3 Ports สำหรับส่งภาพออกจากตัวเครื่องได้ (หน้า 36,41)



(Handwritten signature)



บริษัท อินโนเวทีฟ อิมเมจอิง ซิสเต็มส์ จำกัด

Innovative Imaging Systems Company Limited

- 3.8 สามารถเลือกโปรแกรมที่เหมาะสมกับการใช้งานสำหรับใช้งานทางด้านกระดูกและข้อ,ทางระบบทางเดินปัสสาวะ,ระบบทางเดินอาหารหรือช่องท้อง,ระบบหลอดเลือด และอื่นๆที่เหมาะสมได้ทั่วร่างกาย (หน้า 33,34) ผนวก.....1.....แผ่นที่.....19/33
สัญญาเลขที่.....4087000135-2569
- 3.9 มีระบบ Laser Aiming Device ในชุด Flat Detector สำหรับใช้ในการกำหนดหรือหาดำแหน่งสำหรับการผ่าตัดได้ (หน้า 30)
- 3.10 มีระบบ DICOM โดยสามารถรองรับการใช้งานทั้ง DICOM Print, DICOM Store และ Modality Worklist (หน้า 17,25)
- 3.11 สามารถบันทึกภาพในรูปแบบ DICOM Storages ลงในแผ่น DVD และ USB memory ได้ (หน้า 17,18,36)
- 3.12 สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับขนาด 220 Volt 50 Hz (หน้า 29)

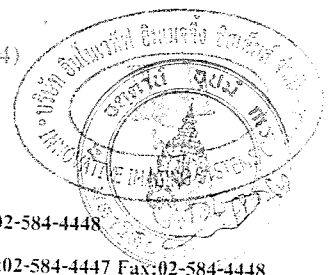
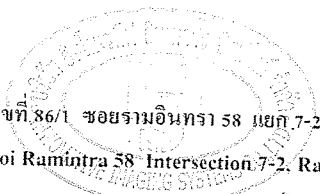
4.คุณลักษณะเฉพาะ

4.1 ชุดกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงและตัวควบคุม

- 3.12.1 ชุดกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงและตัวควบคุมตั้งอยู่บนรถที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ (หน้า 1)
- 3.12.2 ชุดกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงเป็นชนิด Monoblock Generator ทำงานแบบ High Frequency 80 KHz (หน้า 13)
- 3.12.3 มีขนาดกำลังของเครื่อง 15 kW และสามารถให้กระแสได้สูงสุด 125 mA (หน้า 13,14)
- 3.12.4 สามารถให้ค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าสูงสุดได้ 120 kV (หน้า 13)

4.2 หลอดเอกซเรย์และการปรับขนาดของลำแสงเอกซเรย์

- 4.2.1 เป็นหลอดเอกซเรย์แบบขั้วบวกหมุนได้ (หน้า 13)
- 4.2.2 มีขนาดของ Focal Spot values 2 ขนาด มีขนาดเล็ก 0.3 มิลลิเมตร และขนาดใหญ่ 0.6 มิลลิเมตร (หน้า 13)
- 4.2.3 ขั้วบวกสามารถทนความร้อนสูงสุดได้ 315,000 H.U. และมีอัตราการระบายความร้อนสูงสุดได้ 75,600 H.U. ต่อนาทีโดยใช้ระบบ Active Oil-Circulation Cooling (หน้า 13)
- 4.2.4 ส่วนห่อหุ้มหลอดเอกซเรย์สามารถทนความร้อนสูงสุดได้ 1,890,000 H.U. (หน้า 13)
- 4.2.5 มีตัวกันรังสีเป็นตะกั่ว ขนาด 3 mm.ที่หน้าหลอดเอกซเรย์ (หน้า 14)



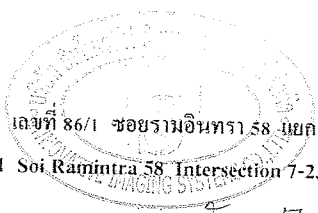
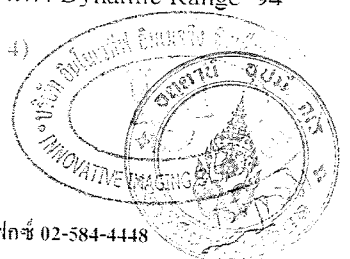
[Handwritten signature]



บริษัท อินโนเวทีฟ อิมเมจิง ซิสเต็มส์ จำกัด

Innovative Imaging Systems Company Limited

- 4.2.6 มีตัวกรองรังสีอลูมิเนียมขนาด 1 mm.และทองแดงขนาด 0.1 mm.เพื่อช่วยลดปริมาณรังสีเอ็กซ์ต่อผู้ป่วย (หน้า 13)
- 4.2.7 สามารถปรับขนาดของลำแสงเอกซเรย์ขณะทำภาพ Last Image Hold สามารถปรับขนาดลำ แสงเอกซเรย์ให้เหมาะสมกับขนาดของอวัยวะที่ต้องการถ่ายทั้งก่อนและหลังได้ (หน้า 14)
- 4.3 ระบบการถ่ายภาพแบบ Fluoroscopy ผนวก..... (.....) แผ่นที่ 20/33
4087000135 - 2569
 4.3.1 สามารถปรับค่าพลังงานได้ในช่วงต่ำสุด 40 kV ถึงสูงสุด 120 kV (หน้า 14)
- 4.3.2 สามารถปรับค่ากระแสในช่วงต่ำสุด 0.5 mA และสูงสุด 60 mA โดยสามารถปรับค่า Pulse Rate ได้ (หน้า 14)
- 4.3.3 สามารถเลือก Acquisition Setting การใช้ปริมาณรังสีสำหรับการทำ Fluoroscopy ได้ดังนี้ (หน้า 11)
 - 4.3.3.1 Low Dose Fluoroscopy (หน้า 11)
 - 4.3.3.2 Normal Dose Fluoroscopy (หน้า 11)
 - 4.3.3.3 Medium Dose Fluoroscopy (หน้า 11)
 - 4.3.3.4 High Dose Fluoroscopy (หน้า 11)
- 4.3.4 มีระบบ Blur Reduction และ Noise Reduction ให้เลือกใช้งานขณะทำการ Fluoroscopy (หน้า 11)
- 4.4 ระบบการถ่ายภาพนิ่งแบบดิจิตอล
 - 4.4.1 สามารถปรับค่าพลังงานของเอกซเรย์ได้ในช่วงต่ำสุด 40 kV ถึงค่าสูงสุด 120 kV (หน้า 14)
 - 4.4.2 ปรับค่ากระแสอยู่ในช่วงค่าต่ำสุด 2.5 mA ถึงค่าสูงสุด 60 mA สำหรับ Normal และปรับค่ากระแสอยู่ในช่วงค่าต่ำสุด 5.2 mA ถึงค่าสูงสุด 125 mA สำหรับ High Power (หน้า 14)
- 4.5 ระบบชุดรับสัญญาณภาพระบบดิจิตอลชนิดแบนราบ
 - 4.5.1 Flat Detector ทำจากวัสดุ Amorphous Silicon และ Scintillator เป็น Cesium Iodide มีขนาด Field of View 11.86 นิ้ว x 11.86 นิ้ว สามารถปรับได้ 3 ขนาด โดยมีขนาดสูงสุด 11.86 นิ้ว (หน้า 4)
 - 4.5.2 สามารถรับสัญญาณเอกซเรย์และแปลงเป็นสัญญาณดิจิตอลรายละเอียดสูงขนาด 1,956 x 1,956 Pixels โดยมีขนาด Pixel Pitch 154 ไมครอน , มีค่า Dynamic Range 94 dB , มีค่า A/D Conversion 16 bit และมีค่า DQE 0.77 (หน้า 4)



[Handwritten signature]



บริษัท อินโนเวทีฟ อิมเมจจิง ซิสเต็มส์ จำกัด

Innovative Imaging Systems Company Limited

- 4.5.3 มี Grid ทำจากวัสดุ Carbon Fiber โดยมีจำนวน 74 Lines/cm มี Ratio 14:1 ซึ่งสามารถถอดเข้าออกได้ตามความต้องการ เพื่อเป็นการลดปริมาณรังสีและเพิ่มความคมชัดสำหรับการถ่ายภาพอวัยวะขนาดเล็ก (หน้า 12)
 ผนวก..... 1 แผ่นที่ 29/33
 สัญญาเลขที่ 4087000135-2569
- 4.5.4 สามารถปรับหมุนภาพได้ 360 องศา กล้องถ่ายภาพซ้าย - ขวา และบน - ล่าง ได้โดยไม่ต้องทำการ Fluoroscopy (หน้า 12)
- 4.5.5 มีระบบ Adaptive Temporal Recursive Noise Reduction และ Adaptive Multi-Resolution Brightness / Contrast / Edge Enhancement และ Spatial Noise Reduction และ White Compression (หน้า 12)
- 4.5.6 มีระบบปรับความสว่างและความคมชัดของภาพได้โดยอัตโนมัติ (หน้า 11,12)
- 4.6 ระบบเก็บบันทึกภาพ ประมวลผลและจอภาพ
- 4.6.1 ระบบบันทึกภาพเป็นระบบดิจิทัลที่มีความชัดเจนสูงโดยมีความละเอียด 16 bit (หน้า 18)
- 4.6.2 สามารถเก็บบันทึกภาพในรูปแบบมาตรฐานสูงสุดได้ 140,000 ภาพ (หน้า 18)
- 4.6.3 สามารถทำ Video Invert ได้ (หน้า 12)
- 4.6.4 สามารถทำการ Zoom และ Roam ภาพได้ (หน้า 12)
- 4.6.5 สามารถใส่ข้อความลงในภาพได้ (หน้า 12)
- 4.6.6 สามารถวัดระยะทางและขนาดของมุมต่างๆในภาพได้ (หน้า 12)
- 4.6.7 มีระบบ MetalSmart ที่จะช่วยปรับลดสัญญาณรบกวนจากโลหะในภาพที่ต้องการถ่าย โดยที่ไม่มีผลกระทบต่อความสว่าง ความคมชัด ของภาพ และไม่ทำให้มีการใช้ปริมาณรังสีเอ็กซ์เพิ่ม และมีระบบ BodySmart ที่จะช่วยปรับภาพอวัยวะคนไข้ที่ทำการเอกซเรย์ ให้มีความคมชัดอยู่เสมอถึงแม้ว่าอวัยวะดังกล่าวจะไม่ได้อยู่กลางตำแหน่งของ Flat Detector (หน้า 10)
- 4.6.8 มีระบบ Automatic Shutter Positioning สำหรับสร้างขอบภาพสี่ด้านอัตโนมัติบริเวณที่ไม่มีวัตถุเพื่อความสะดวกสบายตาของผู้ใช้งานและเป็นการลดปริมาณรังสีเอ็กซ์เพื่อความปลอดภัยของคนไข้และเจ้าหน้าที่ในห้องผ่าตัด (หน้า 11,14)
- 4.6.9 มีจอแสดงภาพชนิด Color LCD มีความละเอียด 1,280 x 1,024 Pixels ขนาด 19 นิ้ว จำนวน 2 จอภาพ โดยจอด้านหนึ่งสามารถควบคุมการทำงานด้วยระบบสัมผัสได้ (หน้า 12,32)
- 4.6.10 จอภาพสามารถเก็บพับและปรับหมุนจอได้ 180 องศา (หน้า 9)
- 4.6.11 มีระบบ DVI จำนวน 2 ช่อง สำหรับต่อจอภาพแสดงผลภายนอกเพิ่มเติมได้ (หน้า 17)



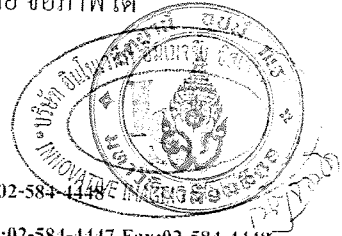
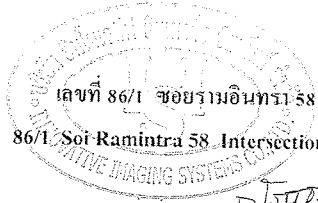
Handwritten signature or mark.



บริษัท อินโนเวทีฟ อิมเมจิง ซิสเต็มส์ จำกัด

Innovative Imaging Systems Company Limited

- 4.6.12 สามารถปรับความสูงต่ำของจอภาพแสดงผลได้ 23 cm. (หน้า 9)
- 4.6.13 จอภาพมีมุมมอง 170 องศา มีความสว่าง 650 cd/m² และมี Contrast Ratio 700:1 (หน้า 12)
- 4.7 ระบบการถ่ายภาพสำหรับการใช้งานทางหลอดเลือด
 - 4.7.1 เป็นระบบเพื่อช่วยในการ Fluoroscopy ภาพทางระบบหลอดเลือด โดยสามารถตัดหรือลบภาพที่ไม่ต้องการ เช่น กระดูกหรือเนื้อเยื่อออกไปให้คงเหลือแต่ภาพของเส้นเลือด
(หน้า 19) ผนวก..... 1 แผ่นที่..... 22/33
สัญญาเลขที่..... 4087000135-2569
 - 4.7.2 มีระบบ Roadmap ช่วยในการใส่สาย Catheter guidance ในหลอดเลือด สามารถแสดงภาพแบบ Remask, Smart Mask, Landmarking และ Pixel Shift ได้ (หน้า 19)
 - 4.7.3 สามารถทำการแสดงผลของ Subtraction ได้ทั้งแบบที่มีการใช้ Contrast Medium ชนิด Iodine และ CO₂ (หน้า 19)
 - 4.7.4 มีระบบ Outlining รองรับการใส่ปากกาดิจิทัลหรือนิ้วมือวาดเส้นหรือวาดลายลงบนจอภาพแสดงผลเพื่อทำการกำหนดตำแหน่งที่ต้องการเช่น หลอดเลือดต่างๆ เป็นต้น และสามารถลบเส้นที่วาดดังกล่าวได้โดยง่าย (หน้า 19)
- 4.8 ชุดแขนตัวซี
 - 4.8.1 สามารถปรับความสูงต่ำด้วยระบบมอเตอร์ไฟฟ้าได้ 49 cm. (หน้า 9)
 - 4.8.2 สามารถปรับแขนหมุนแกนนอนได้ +/- 200 องศา (หน้า 9)
 - 4.8.3 สามารถเลื่อนเข้าออกได้ 20 cm. (หน้า 9)
 - 4.8.4 สามารถหมุนเลื่อนตามความโค้ง 140 (+90/-50) องศา (หน้า 9)
 - 4.8.5 สามารถปรับหมุนสายซ้ายขวาได้ +/-10 องศา (หน้า 9)
 - 4.8.6 มีความลึกของแขนซีอาร์ม 73 cm. มีระยะ Free Space in C-arm 77 cm. และมีระยะ SID 99.3 cm. (หน้า 9)
 - 4.8.7 มีระบบที่สามารถจดจำตำแหน่งของแขนซีอาร์มได้ โดยสามารถบันทึกตำแหน่งและมุมของแขนซีอาร์มเพื่อใช้ในการย้อนกลับแขนซีอาร์มมา ณ ตำแหน่งและมุมที่ทำการบันทึกเอาไว้ได้ (หน้า 16)
 - 4.8.8 มีจอภาพแสดงผลขนาด 15 นิ้ว ชนิด Touch Screen สำหรับแสดงภาพขณะทำการ Fluoroscopy และสามารถใช้ในการปรับตั้งค่าพารามิเตอร์ต่างๆที่ใช้ในการเอกซเรย์ การย้อนดูภาพ การขยายภาพ และอื่นๆ โดยสามารถปรับหมุน และก้มเงย จอภาพได้ (หน้า 16,35)



(Handwritten signature)



บริษัท อินโนเวทีฟ อิมเมจจิง ซิสเต็มส์ จำกัด

Innovative Imaging Systems Company Limited

4.8.9 มีระบบ ClearGuide และ Color Coding สำหรับใช้ในการช่วยปรับตำแหน่งซีอาร์เอ็มและระบุทิศทางในการหมุนของแกนซีอาร์เอ็มหรือหมุนภาพไปในทิศทางที่ต้องการเพื่อป้องกันความผิดพลาดในการสื่อสารระหว่างแพทย์และเจ้าหน้าที่ในห้องผ่าตัด (หน้า 16)

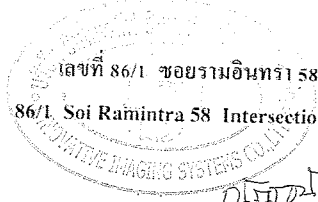
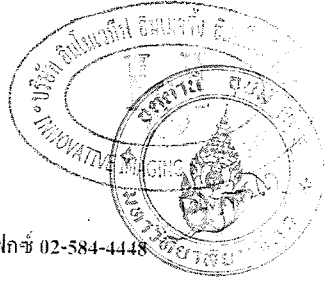
5.อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

ผนวก.....1.....แผ่นที่ 83/63
สัญญาเลขที่.....4087000135-2569

- 5.1 เหล็กสปริงยึดผ้าชนิดขอบฆ่าเชื้อได้ จำนวน 1 ชุด (หน้า 38.39)
- 5.2 เครื่องพิมพ์ภาพขาวดำลงบนกระดาษความร้อน สำหรับใช้กระดาษพิมพ์ภาพด้วยความร้อน จำนวน 1 ชุด (หน้า 37)
- 5.3 ชุดคลุมซีอาร์เอ็มชนิดพลาสติก จำนวน 20 ชุด (หน้า 42)
- 5.4 Remote Control จำนวน 1 ชุด (หน้า 26)
- 5.5 เสื้อตะกั่ว จำนวน 5 ชุด (หน้า 40)
- 5.6 Thyroid Shield จำนวน 5 ชุด (หน้า 40)
- 5.7 Foot switch จำนวน 1 ชุด (หน้า 26)

6.เงื่อนไขเฉพาะ (หนังสือรับรอง)

- 6.1 เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่เคยผ่านการสาธิตหรือถูกใช้งานมาก่อน
- 6.2 รับประกันคุณภาพการใช้งานปกติเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับตั้งแต่ที่ตรวจรับครุภัณฑ์ และมีอะไหล่รับรองการใช้งานไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 6.3 มีคู่มือประกอบการใช้งานและดูแลรักษาเครื่องมือภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
- 6.4 กำหนดส่งมอบของภายใน 180 วัน
- 6.5 ในขณะที่มีการซ่อมบำรุงครุภัณฑ์ ทางบริษัทฯ จะต้องจัดหาครุภัณฑ์มาให้ทางศูนย์การแพทย์ใช้งานทดแทน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม จนกว่าจะบำรุงรักษาครุภัณฑ์เสร็จ
- 6.6 ในระยะเวลาประกันทางบริษัทฯ จะต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาบำรุงรักษาอย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี พร้อมออกใบรายงานผลการบำรุงรักษาให้กับทางศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก
- 6.7 ในระยะเวลาการรับประกันหากครุภัณฑ์ต้องมีการสอบเทียบเครื่องมือ ทางบริษัทฯ จะต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาสอบเทียบเครื่องมือตามมาตรฐานผู้ผลิตอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี พร้อมทั้งออกใบรายงานผลการสอบเทียบเครื่องมือให้กับทางศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก



(Handwritten signature)



บริษัท อินโนเวทีฟ อิมเมจิง ซิสเต็มส์ จำกัด

Innovative Imaging Systems Company Limited

- 6.8 ในระยะเวลารับประกัน หากครุภัณฑ์ชำรุดบกพร่องในอาการเดิมเกิน 2 ครั้ง ทางบริษัทฯ จะต้องจัดหาครุภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อนที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่ามาติดตั้งแทนโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติม
 ผนวก.....แผ่นที่ 24/33
 สัญญาเลขที่ 4087000135-2569
- 6.9 บริษัทฯ ต้องส่งผู้ชำนาญแนะนำการใช้งานเครื่องจนกว่าเจ้าหน้าที่ศูนย์การแพทยกาญจนาภิเษกจะสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
- 6.10 บริษัทฯ ต้องดำเนินการยื่นเอกสารในแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ และจัดส่งทาง E-mail: MD.EG.GJ@gmail.com ก่อนวันตรวจรับครุภัณฑ์ให้กับศูนย์การแพทยกาญจนาภิเษก ดังนี้
- 6.10.1 ใบเสนอราคาพร้อมรายละเอียดการบำรุงรักษาและสอบเทียบหลังหมดประกันพร้อมขึ้นราคาอย่างน้อย 2 ปีทั้งแบบรวมอะไหล่และไม่รวมอะไหล่
 - 6.10.2 หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย
 - 6.10.3 สำเนาหนังสือรับรองประกอบการนำเข้า/เอกสารรับรองการควบคุมมาตรฐาน(FDA.อย.มอก.)
 - 6.10.4 Calibration Report /License for Device
 - 6.10.5 Preventive Maintenance Report/Installation Report
 - 6.10.6 Inspection Report
 - 6.10.7 Tester's Certificates (ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือในการใช้ทดสอบ)
 - 6.10.8 Certificate Engineer (ใบรับรองการอบรมของวิศวกร)
 - 6.10.9 เอกสารการรับประกันเครื่องมือ
 - 6.10.10 แผนการบำรุงรักษาและสอบเทียบในระยะเวลารับประกันพร้อมรายละเอียด
 - 6.10.11 รายงานกรรมวิทย์ (กรณีกลุ่มเครื่องมือรังสี)
 - 6.10.12 หนังสือรับรองการสำรองอะไหล่อย่างน้อย 5 ปีนับจากวันซื้อ
 - 6.10.13 ใบเสนอราคาพร้อมรายละเอียด Battery อายุการใช้งาน(ถ้ามี)
 - 6.10.14 ใบเสนอราคาพร้อมรายละเอียด Filter (ถ้ามี)
 - 6.10.15 ใบเสนอราคาพร้อมรายละเอียดอะไหล่/เวชภัณฑ์ที่มีรอบการเปลี่ยนที่ชัดเจน(ถ้ามี)
- 6.11 หากครุภัณฑ์ต้องเชื่อมต่อ ระบบ PACS ของทางโรงพยาบาล ทางบริษัทฯ ต้องดำเนินการเชื่อมต่อครุภัณฑ์กับระบบ PACS ของทางโรงพยาบาลโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติม
- 6.12 หากครุภัณฑ์ต้องรายงานผลลัพท์จะต้องสามารถส่งเป็นไฟล์ โดยเชื่อมต่อบริษัทของโรงพยาบาลได้ (สำหรับรองรับระบบ HIS ใหม่ที่ใช้จัดเก็บข้อมูลต่างๆในระบบดิจิทัล แทนการจัดเก็บในรูปแบบกระดาษของโรงพยาบาลในอนาคต)
- 6.13 รายละเอียดนี้เป็นข้อกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสุด คณะกรรมการจะพิจารณารายละเอียดเทียบเท่าหรือดีกว่าทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ



Signature and stamp area at the bottom left.

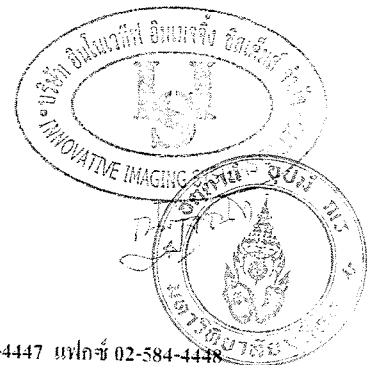


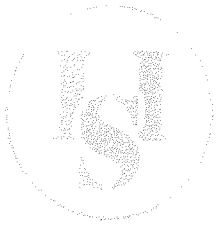
บริษัท อินโนเวทีฟ อิมเมจจิง ซิสเต็มส์ จำกัด

Innovative Imaging Systems Company Limited

- 6.14 ทางศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก ขอใช้สิทธิ์ในการทดสอบครุภัณฑ์ภายหลังการส่งมอบเป็นระยะเวลา 1 เดือนหรือทดสอบกับการใช้ครุภัณฑ์กับผู้ป่วยอย่างน้อยจำนวน 2 ครั้ง ทั้งนี้ในการทดสอบหากครุภัณฑ์ดังกล่าวมีปัญหาไม่ว่ากรณีใดก็ตามทางผู้ขายจะต้องจัดหาครุภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อนที่มีประสิทธิภาพเท่าหรือดีกว่ามาติดตั้งแทน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม
- 6.15 ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ขอรับรองว่าได้ตรวจสอบแล้ว รายการ เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปเคลื่อนที่แบบซีอาร์เอ็ม ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ไม่มีพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทย

ผนวก...../.....แผนที่ 25/33
 สัญญาเลขที่..... 4087000135 - 2569





บริษัท อินโนเวทีฟ อิมเมจจิง ซิสเต็มส์ จำกัด

Innovative Imaging Systems Company Limited

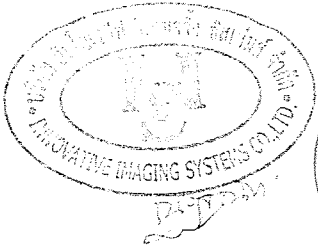
ผนวก..... 1แผ่นที่ 26/33 เลขที่ SL 2568/221
สัญญาเลขที่..... 4087000135 - 2569 วันที่ 5 มกราคม 2569

เรื่อง ขอยื่นยื่นเงื่อนไขเฉพาะเครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปเคลื่อนที่แบบซีอาร์เอ็ม ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล
จังหวัดนครปฐม จำนวน 1 เครื่อง
เรียน ประธานคณะกรรมการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
อ้างถึง เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ GJ19/2569 เครื่องตรวจ
อวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงระบบดิจิทัลประสิทธิภาพ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล
จังหวัดนครปฐม จำนวน 1 เครื่อง ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2568

ตามที่ทาง บ.อินโนเวทีฟ อิมเมจจิง ซิสเต็มส์ จำกัด ได้ทำการยื่นซองประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวด
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ GJ19/2569 การจัดซื้อเครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปเคลื่อนที่แบบซีอาร์เอ็ม
จำนวน 1 เครื่อง ทางบริษัทฯ ขอยื่นยื่นเงื่อนไขเฉพาะในแต่ละข้อดังต่อไปนี้

6 เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่เคยผ่านการสาธิตหรือถูกใช้งานมาก่อน
- 6.2 รับประกันคุณภาพการใช้งานเกิดเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับตั้งแต่ที่ตรวจรับครุภัณฑ์ และมี
อะไหล่รับรองการใช้งานไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 6.3 มีคู่มือประกอบการใช้งานและดูแลรักษาเครื่องมือภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
- 6.4 กำหนดส่งมอบของภายใน 180 วัน
- 6.5 ในขณะที่มีการซ่อมบำรุงครุภัณฑ์ ทางบริษัทฯ จะต้องจัดหาครุภัณฑ์มาให้ทางศูนย์ การแพทย์ใช้
งานทดแทน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม จนกว่าจะบำรุงรักษาครุภัณฑ์เสร็จ
- 6.6 ในระยะเวลารับประกันทางบริษัทฯ จะต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาบำรุงรักษาอย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี พร้อมออก
ใบรายงานผลการบำรุงรักษาให้กับทางศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก
- 6.7 ในระยะเวลาการรับประกันหากครุภัณฑ์ต้องมีการสอบเทียบเครื่องมือ ทางบริษัทฯ จะต้องส่งเจ้าหน้าที่
เข้ามาสอบเทียบเครื่องมือตามมาตรฐานผู้ผลิตอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี พร้อมทั้งออกใบรายงานผลการสอบ
เทียบเครื่องมือให้กับทางศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก



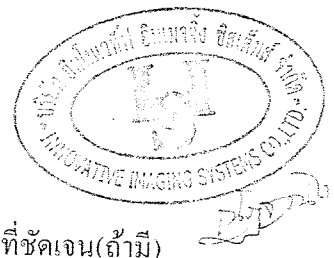


บริษัท อินโนเวทีฟ อิมเมจจิง ซิสเต็มส์ จำกัด

Innovative Imaging Systems Company Limited

ผนวก...../.....แผ่นที่ 27/๘๘ เลขที่ SL 2568/221
สัญญาเลขที่ 4087.0.001.35 - 2569 วันที่ 5 มกราคม 2569

- 6.8 ในระยะเวลารับประกัน หากครุภัณฑ์ชำรุดบกพร่องในอาคารเดิมเกิน 2 ครั้ง ทางบริษัทฯ จะต้องจัดหาครุภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อนที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่ามาติดตั้งแทนโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 6.9 บริษัทฯ ต้องส่งผู้ชำนาญแนะนำการใช้งานเครื่องจนกว่าเจ้าหน้าที่ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษกจะสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
- 6.10 บริษัทฯ ต้องดำเนินการยื่นเอกสารในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ และจัดส่งทาง E-mail: MD.EG.GJ@gmail.com ก่อนวันตรวจรับครุภัณฑ์ให้กับศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก ดังนี้
 - 6.10.1 ใบเสนอราคาพร้อมรายละเอียดการบำรุงรักษาและสอบเทียบทั้งหมดประกันพร้อมขึ้นราคาอย่างน้อย 2 ปีทั้งแบบรวมอะไหล่และไม่รวมอะไหล่
 - 6.10.2 หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย
 - 6.10.3 สำเนาหนังสือรับรองประกอบการนำเข้า/ เอกสารรับรองการควบคุมมาตรฐาน (FDA, อย., มอก.)
 - 6.10.4 Calibration Report /License for Device
 - 6.10.5 Preventive Maintenance Report/Installation Report
 - 6.10.6 Inspection Report
 - 6.10.7 Tester's Certificates (ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือในการใช้ทดสอบ)
 - 6.10.8 Certificate Engineer (ใบรับรองการอบรมของวิศวกร)
 - 6.10.9 เอกสารการรับประกันเครื่องมือ
 - 6.10.10 แผนการบำรุงรักษาและสอบเทียบในระยะเวลารับประกันพร้อมรายละเอียด
 - 6.10.11 รายงานกรรมวิทย์ (กรณีกลุ่มเครื่องมือรังสี)
 - 6.10.12 หนังสือรับรองการสำรองอะไหล่อย่างน้อย 5 ปีนับจากวันซื้อ
 - 6.10.13 ใบเสนอราคาพร้อมรายละเอียด Battery อายุการใช้งาน(ถ้ามี)
 - 6.10.14 ใบเสนอราคาพร้อมรายละเอียด Filter (ถ้ามี)
 - 6.10.15 ใบเสนอราคาพร้อมรายละเอียดอะไหล่/เวชภัณฑ์ที่มีรอบการเปลี่ยนที่ชัดเจน(ถ้ามี)
- 6.11 หากครุภัณฑ์ต้องเชื่อมต่อ ระบบ PACS ของทางโรงพยาบาล ทางบริษัทฯ ต้องดำเนินการเชื่อมต่อครุภัณฑ์กับระบบ PACS ของทางโรงพยาบาลโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม



มกราคม



บริษัท อินโนเวทีฟ อิมเมจจิง ซิสเต็มส์ จำกัด
Innovative Imaging Systems Company Limited

ผนวก..... 1แผ่นที่ 28/23 เลขที่ SL 2568/221
สัญญาเลขที่ 4087000135 - 2569 วันที่ 5 มกราคม 2569

- 6.12 หากครุภัณฑ์ต้องรายงานผลลัพธ์จะต้องสามารถส่งเป็นไฟล์ โดยเชื่อมต่อระบบของโรงพยาบาลได้ (สำหรับรองรับระบบ HIS ใหม่ที่ใช้จัดเก็บข้อมูลต่างๆในระบบดิจิทัล แทนการจัดเก็บในรูปแบบกระดาษของโรงพยาบาลในอนาคต)
- 6.13 รายละเอียดนี้เป็นข้อกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสุด คณะกรรมการจะพิจารณารายละเอียดเทียบเท่าหรือดีกว่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ
- 6.14 ทางศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก ขอใช้สิทธิ์ในการทดสอบครุภัณฑ์ภายหลังการส่งมอบเป็นระยะเวลา 1 เดือนหรือทดสอบกับการใช้ครุภัณฑ์กับผู้ป่วยอย่างน้อยจำนวน 2 ครั้ง ทั้งนี้ในการทดสอบหากครุภัณฑ์ดังกล่าวมีปัญหาไม่ว่ากรณีใดก็ตามทางผู้ขายจะต้องจัดหาครุภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อนที่มีประสิทธิภาพเท่าหรือดีกว่ามาติดตั้งแทนโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม
- 6.15 ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ขอรับรองว่าได้ตรวจสอบแล้ว รายการ เครื่องตรวจอวัยวะภายใน ด้วยเครื่องเสียงความถี่สูงระบบดิจิทัลประสิทธิภาพสูง ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัด นครปฐม ไม่มีพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(Handwritten signature)

(นางสาวณัฐธิดา คงมัน)

Area Manager

บริษัท อินโนเวทีฟ อิมเมจจิง ซิสเต็มส์ จำกัด



เลขที่ 86/1 ซอยรามอินทรา 58 แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร 10230 โทร. 02-584-4447 แฟกซ์ 02-584-4448

86/1 Soi Ramintra 58, Intersection 7-2, Ramintra Subdistrict, Khan Na Yao District, Bangkok 10230 Tel:02-584-4447 Fax:02-584-4448

(Handwritten signature)





บริษัท อินโนเวทีฟ อิมเมจจิง ซิสเต็มส์ จำกัด
Innovative Imaging Systems Company Limited

ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดลักษณะทางเทคนิครุ่นหลัก
รายการ : เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปเคลื่อนที่แบบมือถือ

เลขที่รายการ	ชื่อรุ่นของรายการ	รายละเอียดของรายการ	รายละเอียดของรายการ	รายละเอียดของรายการ	หมายเลข (COMPANY)	หมายเลขรุ่น
4.6.1.1		จอภาพสีขนาด 170 ซม. เป็นแบบ 16:9 ให้ความละเอียด 1650 x 1050 (cm) และ มี Contrast Ratio ไม่ต่ำกว่า 700:1	จอภาพสีขนาด 170 ซม. เป็นแบบ 16:9 ให้ความละเอียด 1650 x 1050 (cm) และ มี Contrast Ratio ไม่ต่ำกว่า 700:1	รายละเอียดของรายการ		
4.7.1		4.7.1 ระบบการวัดอุณหภูมิในตัวเครื่องใช้ระบบการวัดอุณหภูมิ เป็นระบบที่วัดอุณหภูมิของ Fluoroscopy ระบบการวัดอุณหภูมิของเครื่อง โดยมีการวัดอุณหภูมิของตัวเครื่องและอุณหภูมิของห้อง เพื่อป้องกันความร้อนสูงเกินไป	4.7.1 ระบบการวัดอุณหภูมิในตัวเครื่องใช้ระบบการวัดอุณหภูมิ เป็นระบบที่วัดอุณหภูมิของ Fluoroscopy ระบบการวัดอุณหภูมิของเครื่อง โดยมีการวัดอุณหภูมิของตัวเครื่องและอุณหภูมิของห้อง เพื่อป้องกันความร้อนสูงเกินไป	รายละเอียดของรายการ		
4.7.2		มีระบบ Roadmap ช่วยในการใช้ Catheter guidance. มีเทคโนโลยีการวัดตำแหน่งของ Catheter. Smart Mask, Landmarking (not Pixel Shift) ได้	มีระบบ Roadmap ช่วยในการใช้ Catheter guidance. มีเทคโนโลยีการวัดตำแหน่งของ Catheter. Smart Mask, Landmarking (not Pixel Shift) ได้	รายละเอียดของรายการ		
4.7.3		สามารถถ่ายภาพความละเอียดสูง Subtraction ได้โดยไม่ต้องมีการใช้ Contrast Medium หรือ K-edge (not CO2)	สามารถถ่ายภาพความละเอียดสูง Subtraction ได้โดยไม่ต้องมีการใช้ Contrast Medium หรือ K-edge (not CO2)	รายละเอียดของรายการ		
4.7.4		มีระบบ Outbreath ของผู้ป่วย ใช้เทคโนโลยีที่เรียกว่า มีค่าคงที่ที่เรียกว่า ค่าคงที่ของปริมาณของอากาศที่ถ่ายเทออกจากร่างกายของผู้ป่วย เพื่อป้องกันภาวะขาดออกซิเจนของผู้ป่วย และ สามารถปรับค่าได้โดยง่าย	มีระบบ Outbreath ของผู้ป่วย ใช้เทคโนโลยีที่เรียกว่า มีค่าคงที่ที่เรียกว่า ค่าคงที่ของปริมาณของอากาศที่ถ่ายเทออกจากร่างกายของผู้ป่วย เพื่อป้องกันภาวะขาดออกซิเจนของผู้ป่วย และ สามารถปรับค่าได้โดยง่าย	รายละเอียดของรายการ		
4.8	ชุดซอฟต์แวร์	สามารถปรับความคมชัดได้ และ สามารถปรับได้ 49 cm	สามารถปรับความคมชัดได้ และ สามารถปรับได้ 49 cm	รายละเอียดของรายการ		
4.8.1		สามารถปรับความคมชัดได้ ไม่ต่ำกว่า 200 cm	สามารถปรับความคมชัดได้ ไม่ต่ำกว่า 200 cm	รายละเอียดของรายการ		
4.8.2		สามารถปรับความคมชัดได้ ไม่ต่ำกว่า 140 (90%-50) ซม.	สามารถปรับความคมชัดได้ ไม่ต่ำกว่า 140 (90%-50) ซม.	รายละเอียดของรายการ		
4.8.3		สามารถปรับความคมชัดได้ ไม่ต่ำกว่า 140 (90%-50) ซม.	สามารถปรับความคมชัดได้ ไม่ต่ำกว่า 140 (90%-50) ซม.	รายละเอียดของรายการ		
4.8.4		สามารถปรับความคมชัดได้ ไม่ต่ำกว่า 140 (90%-50) ซม.	สามารถปรับความคมชัดได้ ไม่ต่ำกว่า 140 (90%-50) ซม.	รายละเอียดของรายการ		
4.8.5		สามารถปรับความคมชัดได้ ไม่ต่ำกว่า 140 (90%-50) ซม.	สามารถปรับความคมชัดได้ ไม่ต่ำกว่า 140 (90%-50) ซม.	รายละเอียดของรายการ		
4.8.6		มีค่าคงที่ของขนาดจอภาพ 73 cm. มีระบบ Free Space in C-arm ไม่ต่ำกว่า 177 cm. และ มีระบบ SID ไม่ต่ำกว่า 99 cm.	มีค่าคงที่ของขนาดจอภาพ 73 cm. มีระบบ Free Space in C-arm ไม่ต่ำกว่า 177 cm. และ มีระบบ SID ไม่ต่ำกว่า 99 cm.	รายละเอียดของรายการ		
4.8.7		มีระบบที่ช่วยในการวัดขนาดของภาพและสามารถปรับขนาดของภาพได้ ใช้ในการวัดขนาดของภาพและสามารถปรับขนาดของภาพได้	มีระบบที่ช่วยในการวัดขนาดของภาพและสามารถปรับขนาดของภาพได้ ใช้ในการวัดขนาดของภาพและสามารถปรับขนาดของภาพได้	รายละเอียดของรายการ		
4.8.8		มีจอภาพขนาดใหญ่ 15 นิ้ว หรือ Touch Screen สามารถใช้งานได้หลายแบบและสามารถปรับขนาดของภาพได้ และสามารถปรับขนาดของภาพได้โดยใช้ระบบการวัดขนาดของภาพและสามารถปรับขนาดของภาพได้ โดยสามารถปรับความคมชัดได้ และ สามารถปรับได้	มีจอภาพขนาดใหญ่ 15 นิ้ว หรือ Touch Screen สามารถใช้งานได้หลายแบบและสามารถปรับขนาดของภาพได้ และสามารถปรับขนาดของภาพได้โดยใช้ระบบการวัดขนาดของภาพและสามารถปรับขนาดของภาพได้ โดยสามารถปรับความคมชัดได้ และ สามารถปรับได้	รายละเอียดของรายการ		
		มีระบบ ClearGuide (not Color Coding) สามารถปรับได้โดยง่ายและสามารถปรับขนาดของภาพได้ และสามารถปรับขนาดของภาพได้โดยใช้ระบบการวัดขนาดของภาพและสามารถปรับขนาดของภาพได้ โดยสามารถปรับความคมชัดได้ และ สามารถปรับได้	มีระบบ ClearGuide (not Color Coding) สามารถปรับได้โดยง่ายและสามารถปรับขนาดของภาพได้ และสามารถปรับขนาดของภาพได้โดยใช้ระบบการวัดขนาดของภาพและสามารถปรับขนาดของภาพได้ โดยสามารถปรับความคมชัดได้ และ สามารถปรับได้	รายละเอียดของรายการ		
		สามารถปรับความคมชัดได้ และ สามารถปรับได้	สามารถปรับความคมชัดได้ และ สามารถปรับได้	รายละเอียดของรายการ		

สัญญาเลขที่ 40871000135-2569

32/33

