

สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ ๓๖/๒๕๖๒

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ เลขที่ ๒ ถนนสุเทพ ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อวันที่ ๑๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ ระหว่างโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ โดยนางสาวศศิธร ศิริมหาราช ผู้อำนวยการโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท อี ฟอร์ แอล เอ็ม จำกัด (มหาชน) ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่ ๑๘๔ ถนนราชวิถี แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร โดยนางสาวสรินลักษณ์ รัตนศรี ผู้รับมอบอำนาจจากนายปรีชา นันทน์นฤมิตรและนายโกศล วรฤทธิธินภา ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ที่ สจก.๐๐๒๐๐๘ ลงวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๑ เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร ๐๑๐๗๕๕๑๐๐๐๑๔๒ และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๑ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ขาย” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขายครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์จำนวน ๒ รายการ ได้แก่

๑. เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมปริมาตร ชนิดมีระบบหย่าเครื่องอัตโนมัติและประมวลพยาธิสภาพปอด พร้อมแสดงรูปภาพปอดจำลองของคนไข้ ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ๓ เครื่อง ยี่ห้อ Hamilton รุ่น G๕ ราคาเครื่องละ ๘๙๔,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนเก้าหมื่นสี่พันบาทถ้วน) รวมราคาทั้งสิ้น ๒,๖๘๒,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านหกแสนแปดหมื่นสองพันบาทถ้วน)

๒. เครื่องเฝ้าและติดตามการทำงานของหัวใจ และลักษณะชีพ ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ๔ เครื่อง ยี่ห้อ Nihon Kohden รุ่น Life Scope VS ราคาเครื่องละ ๒๔๗,๕๐๐.๐๐ บาท (สองแสนสี่หมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน) รวมราคาทั้งสิ้น ๙๙๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) รวมจำนวนเงินทั้งสิ้น ๓,๖๗๒,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านหกแสนเจ็ดหมื่นสองพันบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน ๒๔๐,๒๒๔.๓๐ บาท (สองแสนสี่หมื่นสองร้อยยี่สิบสี่บาทสามสิบสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒ การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑ และผนวก ๒

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจทดสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจทดสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย



ลงชื่อผู้ซื้อ

ลงชื่อผู้ขาย

ลงชื่อพยาน

ลงชื่อพยาน

ข้อ ๓ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

- | | | |
|-----|---|----------------|
| ๓.๑ | ผนวก ๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
วิทยาศาสตร์และการแพทย์จำนวน ๒ รายการของผู้ซื้อ | จำนวน ๑๓ หน้า |
| ๓.๒ | ผนวก ๒ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
วิทยาศาสตร์และการแพทย์จำนวน ๒ รายการของผู้ขาย | จำนวน ๑๐๓ หน้า |
| ๓.๓ | ผนวก ๓ ใบเสนอราคา | จำนวน ๒ หน้า |
| ๓.๔ | ผนวก ๔ หนังสือยื่นดีลราคา | จำนวน ๑ หน้า |
| ๓.๕ | ผนวก ๕ เอกสารประกอบการทำสัญญา | จำนวน ๑๔ หน้า |

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔ การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ โรงพยาบาลประสาท เชียงใหม่ หรือสถานที่ที่กำหนด ภายในวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๒ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ งานจัดซื้อจัดจ้าง ฝ่ายพัสดุและบำรุงรักษา ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ ๕ การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่า สิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ข้อ ๖ การชำระเงิน

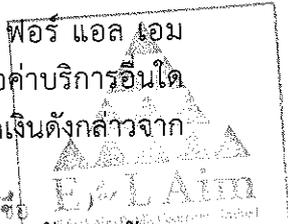
ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ซื้อจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ชื่อธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขาสะพานกรุงธน ชื่อบัญชี บมจ.อี พอร์ แอล เอ็ม เลขที่บัญชี ๐๒๑-๒-๙๐๖๕๖-๕ ทั้งนี้ ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายใดๆ (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ

วงชื่อ.....ผู้ซื้อ
วงชื่อ.....ผู้ขาย
วงชื่อ.....พยาน
วงชื่อ.....พยาน

๗ มิถุนายน ๒๕๖๒

ชื่อ ๗ การรับประกัน ...



ข้อ ๗ การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้เป็นเวลา ๓ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้นและหากแก้ไขแล้วจำนวน ๒ ครั้ง พบว่าเครื่องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องยินดีเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่หรือเปลี่ยนเครื่องใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกันธนาคารกสิกรไทย จำกัด(มหาชน) สาขาสะพานกรุงธน เลขที่ ๑๐๐๐๒๑๕๐๒๔๗๗ ลงวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๑ เป็นจำนวนเงิน ๑๘๓,๖๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งแสนแปดหมื่นสามพันหกร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (๕%) ของราคาทั้งหมดตามสัญญามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายโดยไม่คิดดอกเบี้ย เมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ
ลงชื่อ.....ผู้ขาย
ลงชื่อ.....พยาน
ลงชื่อ.....พยาน



ข้อ ๙ การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกันตามข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๓ (สาม) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๑๐ ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (๐.๒๐%) ของราคาส่งที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าส่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าส่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าส่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด



/ข้อ ๑๒ การงดหรือลด

ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ
ลงชื่อ.....ผู้ขาย
ลงชื่อ.....พยาน
ลงชื่อ.....พยาน

ข้อ ๑๒ การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่วันที่

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

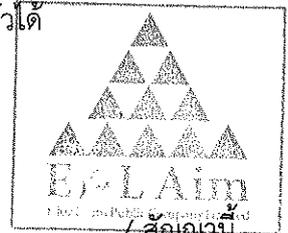
ข้อ ๑๓ การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสาม ให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้



ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ
ลงชื่อ.....ผู้ขาย
ลงชื่อ.....พยาน
ลงชื่อ.....พยาน

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความ
โดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน
และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....*นางสาวศศิธร*.....ผู้ซื้อ

(นางสาวศศิธร ศิริมหाराช)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่

(ลงชื่อ).....*นางสาวสรินลักษณ์*.....ผู้ขาย

(นางสาวสรินลักษณ์ รัตนศรี)

ผู้รับมอบอำนาจ



(ลงชื่อ).....*นายอภิชาติ*.....พยาน

(นายอภิชาติ มูลฟอง)

รองผู้อำนวยการด้านอำนวยการ

(ลงชื่อ).....*นางสาวสุรีย์พร*.....พยาน

(นางสาวสุรีย์พร แซ่ลี)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference: TOR)

เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมปริมาตร ชนิดมีระบบหย่าเครื่องอัตโนมัติและประมวลพยาธิสภาพปอด พร้อมแสดงรูปภาพปอดจำลองของคนไข้ ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ๓ เครื่อง

๑. ความต้องการ

เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมปริมาตรแรงดันและเวลา แบบมีระบบหย่าเครื่องอัตโนมัติ พร้อมเครื่องมือวัดค่าต่าง ๆ เช่น วัดปริมาตร และความดันอยู่ภายในตัวเครื่อง

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

สำหรับช่วยหายใจในผู้ป่วยภาวะวิกฤตที่มีความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นผู้สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นผู้สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทผู้สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด



นางสาวพิงครัตน์ ชัยคำภา นายวีรัตน์ ทองสาอด นางณัฐชยา คนใจซื่อ /๔. คุณลักษณะ...
นางชวเนตร พลายกล้า ชัชวาลย์ ชัชวาลย์

๔. คุณสมบัติทั่วไป

- ๔.๑ เครื่องควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์
- ๔.๒ สามารถใช้กับผู้ป่วยตั้งแต่เด็กจนถึงผู้ใหญ่
- ๔.๓ เป็นเครื่องควบคุมการจ่ายลมและแก๊สเข้าปอดด้วยปริมาตรหรือความดัน
- ๔.๔ สามารถเคลื่อนที่ได้โดยสะดวกและมีที่ล้อคล้อเพื่อป้องกันมิให้เคลื่อนที่ได้ในขณะที่ใช้กับผู้ป่วย
- ๔.๕ สามารถใช้ Esophageal catheter วัดความดันที่ทางเดินอาหารบริเวณใกล้เคียงกับปอด เพื่อสามารถทราบถึงแรงดันที่เหมาะสมต่อการใช้ความดันกับคนไข้ (Transpulmonary pressure) สามารถใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ และมีแบตเตอรี่ภายในตัวเครื่อง

๕. คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

- ๕.๑ เป็นเครื่องช่วยหายใจที่สามารถเลือกระบบการทำงานได้ทั้งแบบ Volume - Time (I:E) Controlled และ Volume - Flow Controlled อยู่ภายในเครื่องเดียวกัน
- ๕.๒ การวัดข้อมูล ผู้ป่วยใช้ Flow Sensor ชนิดที่อยู่ใกล้ตัวผู้ป่วย (Proximal Data)
- ๕.๓ มีจอแสดงผลเป็นจอสีแบบ Color TFT (Thin-film transistor) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว หรือดีกว่า (ผลิตภัณฑ์เดียวกันกับเครื่องช่วยหายใจ) พร้อมควบคุมการทำงานด้วยระบบสัมผัสบนหน้าจอแสดงผล (Touch Screen) และปุ่มหมุน (Knob) หรือดีกว่า
- ๕.๔ สามารถแสดงรูปกราฟได้ตั้งแต่ ๘ Real Time Waveform หรือมากกว่า ในเวลาเดียวกัน โดยเลือกจาก Volume, Paw, Pes, Flow , Paux
- ๕.๕ สามารถเลือกแสดง Loop ได้พร้อมกันตั้งแต่ ๔ รูปคลื่น หรือมากกว่า โดยเลือกจาก Volume, Flow, Paw, Pes, Paux, Ptransplum, reference loops
- ๕.๖ สามารถแสดงสถานการณ์ช่วยหายใจของผู้ป่วย (Vent Status) และแสดงรูปปอดจำลองของคนไข้ (Dynamic Lung) ในเวลาเดียวกัน
- ๕.๗ มี Mode ควบคุมการทำงานไม่น้อยกว่า ดังนี้
 - ๕.๗.๑ P-CMV (Pressure command mandatory ventilation)
 - ๕.๗.๒ (S)CMV (A/C) (Synchronize command mandatory ventilation (Assist/control)
 - ๕.๗.๓ P-SIMV (Pressure Synchronized intermittent mandatory ventilation)
 - ๕.๗.๔ SIMV (Synchronized intermittent mandatory ventilation)
 - ๕.๗.๕ APVcmv (Adaptive Pressure ventilator command mandatory ventilation)
 - ๕.๗.๖ APVsimv (Adaptive Pressure ventilator Synchronized intermittent mandatory ventilation)
 - ๕.๗.๗ ASV (Adaptive Support Ventilation)
 - ๕.๗.๘ APRV (Airway pressure release ventilation)
 - ๕.๗.๙ DuoPAP (duo bilevel positive airway pressure)
 - ๕.๗.๑๐ VS (Volume support)
 - ๕.๗.๑๑ Spontaneous
 - ๕.๗.๑๒ NIV (Noninvasive Ventilation)
 - ๕.๗.๑๓ NIV-ST (Noninvasive ventilation with mandatory rate)



ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ
ลงชื่อ.....ผู้ขาย
ลงชื่อ.....พยาน
ลงชื่อ.....พยาน

/๕.๘ มีระบบ...

นางสาวพิงครัตน์ ชัยคำภา นายวิรัตน์ ทองสอด นางณัฐชยา คนใจชื่อ
นางชวเนตร พลายนกล้า นางชัญดาภรณ์ แอนปัญญา

๕.๘ มีระบบควบคุมดังนี้

- ๕.๘.๑ Manual Breath
- ๕.๘.๒ Apnea Backup
- ๕.๘.๓ Standby
- ๕.๘.๔ Sigh
- ๕.๘.๕ Tube Resistance Compensation (TRC)
- ๕.๘.๖ Nebulizer
- ๕.๘.๗ Inspiratory/Expiratory Hold
- ๕.๘.๘ O₂ enrichment (ความเข้มข้นของออกซิเจน)
- ๕.๘.๙ Patient Type : Adult, Pediatric

๕.๙ สามารถเลือก Flow Pattern ในรูปแบบการช่วยหายใจ (Mode) (S)CMV และ SIMV อย่างน้อย ๔ แบบ ดังนี้

- ๕.๙.๑ Square
- ๕.๙.๒ Sine
- ๕.๙.๓ ๑๐๐% Decelerating
- ๕.๙.๔ ๕๐% Decelerating

๕.๑๐ สามารถใส่ความสูงของผู้ป่วยได้ตั้งแต่ ๑๓๐ ถึง ๒๕๐ เซนติเมตร เป็นอย่างน้อย ในกรณีใช้กับผู้ใหญ่ (Adult)

๕.๑๑ สามารถปรับอัตราการหายใจได้ตั้งแต่ ๘ ถึง ๔๐ ครั้งต่อนาที หรือดีกว่า

๕.๑๒ สามารถปรับ Tidal Volume ได้ตั้งแต่ ๒๐ ถึง ๒,๐๐๐ มิลลิลิตร หรือดีกว่า

๕.๑๓ สามารถปรับ PEEP/CPAP และ P low (DuoPAP และ APRV) ได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๕๐ cmH₂O หรือดีกว่า

๕.๑๔ สามารถปรับเปอร์เซ็นต์ออกซิเจนได้ตั้งแต่ ๒๑ ถึง ๑๐๐%

๕.๑๕ สามารถปรับ I:E Ratio ได้ตั้งแต่ ๑ : ๙ ถึง ๔ : ๑ หรือดีกว่า

๕.๑๖ สามารถปรับ Inspiratory Time ได้ตั้งแต่ ๐.๑ ถึง ๑๐ วินาที หรือดีกว่า

๕.๑๗ สามารถปรับ Pause Time ได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๘ วินาที หรือดีกว่า

๕.๑๘ สามารถปรับ Peak Flow ได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๑๘๐ ลิตรต่อนาที หรือดีกว่า

๕.๑๙ สามารถปรับ Pressure Support ได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๑๐๐ cmH₂O หรือดีกว่า

๕.๒๐ สามารถปรับ Pressure Control ได้ตั้งแต่ ๕ ถึง ๑๐๐ cmH₂O หรือดีกว่า

๕.๒๑ สามารถปรับ Sensitivity ได้ ๒ แบบ ดังนี้

๕.๒๑.๑ แบบ Flow Trigger ปรับได้ตั้งแต่ ๐.๕ ถึง ๑๕ ลิตรต่อนาที หรือดีกว่า

๕.๒๑.๒ แบบ Pressure Trigger ปรับได้ตั้งแต่ ๐.๕ ถึง ๑๕ cmH₂O Below PEEP/CPAP

๕.๒๒ สามารถปรับ P high (DuoPAP, APRV) ได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๕๐ cmH₂O หรือดีกว่า

๕.๒๓ สามารถปรับ T low (APRV) ได้ตั้งแต่ ๐.๑ ถึง ๓๐ วินาที และ T high (DuoPAP และ APRV) ได้ตั้งแต่ ๐.๑ ถึง ๓๐ วินาที หรือดีกว่า

๕.๒๔ สามารถปรับ Pressure Ramp หรือ Rise Time ได้ตั้งแต่ ๒๕ ถึง ๒๐๐ ms (มิลลิวินาที)

๕.๒๕ สามารถปรับ Expiratory Trigger Sensitivity (ETS) ใน Spontaneous Breath ได้ตั้งแต่ ๕ ถึง ๗๐% ของ Inspiratory Peak Flow หรือดีกว่า

๕.๒๖ สามารถปรับ % Minute Volume ได้ตั้งแต่ ๒๕ ถึง ๓๕๐ % หรือดีกว่า

/๕.๒๗ สามารถแสดง...

นางสาวพิงครัตน์ ชัยคำภา นายวิรัตน์ ทองสะอาด นางณัฐชยา คนใจชื่อ
นางชวเนตร พลายน้อย นางชญดาภรณ์ แอนปัญญา



..... ผู้ซื้อ
..... ผู้ขาย
..... พยาน
..... พยาน

๕.๒๗ สามารถแสดงค่าข้อมูลเกี่ยวกับความดัน (Pressure) ได้อย่างน้อยดังนี้ :

- ๕.๒๗.๑ Peak airway Pressure
- ๕.๒๗.๒ Mean airway Pressure
- ๕.๒๗.๓ Minimum airway pressure
- ๕.๒๗.๔ Plateau Pressure, PEEP/CPAP
- ๕.๒๗.๕ Inspiratory Pressure
- ๕.๒๗.๖ Transpulmonary pressure at the end of inspiration
- ๕.๒๗.๗ Transpulmonary pressure at the end of expiration

๕.๒๘ สามารถแสดงค่าข้อมูลเกี่ยวกับปริมาตร (Volume) ได้ดังนี้

- ๕.๒๘.๑ Expiratory Tidal Volume
- ๕.๒๘.๒ Spont VTE, Inspiratory Tidal Volume
- ๕.๒๘.๓ Expiratory Minute Volume
- ๕.๒๘.๔ Spont minute volume
- ๕.๒๘.๕ Leakage Volume
- ๕.๒๘.๖ Ratio of tidal volume
- ๕.๒๘.๗ IBW (Ideal Body weight)

๕.๒๙ สามารถแสดงค่าข้อมูลเกี่ยวกับเวลา (Time) ได้อย่างน้อยดังนี้

- ๕.๒๙.๑ I:E Ratio
- ๕.๒๙.๒ Total Breath Frequency
- ๕.๒๙.๓ Spontaneous Breath Frequency
- ๕.๒๙.๔ Inspiratory Time, Expiratory Time
- ๕.๒๙.๕ Percentage of Spontaneous breathing rate (% fSpont)

๕.๓๐ สามารถแสดงข้อมูลเกี่ยวกับ Flow ได้ดังนี้ Inspiratory Peak, Expiratory Peak หรือดีกว่า

๕.๓๑ สามารถแสดงค่าต่างๆ ของผู้ป่วย ได้อย่างน้อย ดังนี้

- ๕.๓๑.๑ Static Compliance
- ๕.๓๑.๒ $P_{0.1}$
- ๕.๓๑.๓ AutoPEEP
- ๕.๓๑.๔ Pressure Time Product
- ๕.๓๑.๕ Expiratory Time Constant (R_{cexp})
- ๕.๓๑.๖ Inspiratory Time Constant (R_{cinsp})
- ๕.๓๑.๗ Expiratory Flow Resistance
- ๕.๓๑.๘ Inspiratory Flow Resistance
- ๕.๓๑.๙ Rapid Shallow Breathing Index
- ๕.๓๑.๑๐ Work Of Breathing
- ๕.๓๑.๑๑ Oxygen (%)



ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ
ลงชื่อ.....ผู้ขาย
ลงชื่อ.....พยาน
ลงชื่อ.....พยาน

๕.๓๒ สามารถตั้งสัญญาณเตือนโดยเลือกกำหนดค่าเองหรือแบบอัตโนมัติได้อย่างน้อยดังนี้

- ๕.๓๒.๑ Low/High Minute Volume
- ๕.๓๒.๒ Low/High Pressure
- ๕.๓๒.๓ Low/High Tidal Volume
- ๕.๓๒.๔ Low/High Rate

/๕.๓๓ สามารถตั้ง...

นางสาวพิงครัตน์ ชัยคำภา นายวิรัตน์ ทองสะอาด นางณัฐชยา คนใจชื่อ
นางชวเนตร พลากกล้า นางชัญดาภิญจ์ แอนปัญญา
.....

๕.๓๓ สามารถตั้งสัญญาณเตือนเมื่อผู้ป่วยหยุดหายใจ (Apnea Time) ได้

๕.๓๔ สามารถตั้งสัญญาณเตือนปริมาตรอากาศที่รั่ว (VLeak) ได้

๕.๓๕ มีระบบสัญญาณเตือนอัตโนมัติ อย่างน้อยดังนี้

๕.๓๕.๑ Oxygen Concentration

๕.๓๕.๒ Disconnection

๕.๓๕.๓ Gas Supply

๕.๓๕.๔ Loss of PEEP

๕.๓๕.๕ Exhalation Obstruction

๕.๓๕.๖ Check Setting

๕.๓๕.๗ Flow sensor alarms

๕.๓๕.๘ ASV/APV alarms

๕.๓๕.๙ Power supply

๕.๓๕.๑๐ Battery

๕.๓๖ สามารถดูข้อมูลย้อนหลัง (Trending) ได้ตั้งแต่ ๑, ๓, ๑๒, ๒๔ หรือ ๙๖ ชั่วโมง โดยสามารถเลือกแสดงจากข้อมูลของคนที่ใช้ได้ไม่น้อยกว่า ๑๗ ค่า

๕.๓๗ สามารถเพิ่มแบตเตอรี่ภายในเครื่อง และสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า ๑ ชั่วโมง

๕.๓๘ สามารถ Freeze Waveform ของ Volume, Flow และ Pressure พร้อม Cursor Line โดยสามารถแสดงค่า บน Waveforms ได้

๕.๓๙ สามารถปรับรูปแบบการแสดงผลบนหน้าจอได้ไม่น้อยกว่า ๓ รูปแบบ หรือดีกว่า

๕.๔๐ สามารถแสดงรูปภาพปอด เพื่อจำลองการหายใจของคนไข้ และ Ventilation Status ที่ประกอบด้วยค่าต่างๆ ๖ ค่า เพื่อประเมิน Oxygenation, CO₂ Elimination, Patient Activity สำหรับใช้เตรียมการหย่าเครื่องจากผู้ป่วย

๕.๔๑ สามารถเก็บและแสดงข้อมูลต่างๆ (Event log) สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ เหตุการณ์ พร้อมแสดงวันและเวลาของเหตุการณ์ต่างๆ

๖. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๖.๑ Breathing Circuit ชนิด ซิลิโคน

จำนวน ๒ ชุด

ต่อเครื่อง

๖.๒ เครื่องทำความชื้น (Humidifier) แบบปรับอุณหภูมิได้

จำนวน ๑ ชุด

ต่อเครื่อง

๖.๓ Flow Sensor

จำนวน ๕ ชิ้น

ต่อเครื่อง

๖.๔ หน้ากากสำหรับช่วยหายใจ ชนิดซิลิโคน

จำนวน ๒ ชิ้น

ต่อเครื่อง

U-LAim
U.L. Lamin P.M.S. Company Limited

ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ

ลงชื่อ.....ผู้ขาย

ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ...../๗ เดือนมิถุนายน

นางสาวพิงครัตน์ ชัยคำภา นายวิรัตน์ ทองสอด นางณัฐชยา คนใจชื่อ

นางชวเนตร พลากกล้า นางชัยศากัญญา แอนปัญญา ชัยศากัญญา

๗. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๗.๑ เครื่องช่วยหายใจเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เป็นของเก่าเก็บ ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๗.๒ ผู้ขายมีหลักฐานดังต่อไปนี้แนบในวันเสนอราคา
 - ๗.๒.๑ หนังสือรับรองแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตและสามารถตรวจสอบได้
 - ๗.๒.๒ หนังสือรับรองช่างผ่านการอบรมจากบริษัทผู้ผลิต
 - ๗.๒.๓ หนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๗.๓ ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน IEC ๖๐๖๐๑-๑ และ EN ๗๙๔-๑ หรือเทียบเท่า โดยแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา
- ๗.๔ ผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) โดยแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา
- ๗.๕ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด และคู่มือการใช้งานฉบับย่อติดกับตัวเครื่อง
- ๗.๖ มีเจ้าหน้าที่มาสาธิตวิธีการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องให้กับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๗.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการให้ชัดเจนทุกรายการ พร้อมทำตารางลงรายละเอียดตามหัวข้อที่ทางราชการกำหนดให้ชัดเจนถูกต้อง เพื่อประกอบการพิจารณา ซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องสามารถชี้แจงรายละเอียดคุณสมบัติของอุปกรณ์ต่างๆ ได้ หากการเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ โรงพยาบาลมีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณาและขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณลักษณะทางเทคนิคที่ดีกว่าได้ เพื่อประโยชน์การใช้งานของทางราชการ (ถือว่าเป็นสาระสำคัญ)
- ๗.๘ ผู้ขายต้องดำเนินการสอบเทียบ (Calibration) จำนวน ๑ ครั้ง ต่อปี ตลอดระยะเวลารับประกัน และออกหนังสือรับรองการสอบเทียบ (Certificate of Calibration) ให้กับทางโรงพยาบาลประจำ เชียงใหม่

๘. การรับประกัน

- ๘.๑ ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญา เป็นเวลาอย่างน้อย ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น และหากแก้ไขแล้วจำนวน ๒ ครั้ง พบว่าเครื่องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องยินดีเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่หรือเปลี่ยนเครื่องใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ
ลงชื่อ.....ผู้ขาย
ลงชื่อ.....พยาน
ลงชื่อ.....พยาน

นางสาวพิงครัตน์ ชัยคำภา..... นายวิรัตน์ ทองสอด.....นางณัฐษา คนใจชื่อ.....
นางชวเนตร พลายกล้า.....นางชัญดาภรณ์ แอนปัญญา.....

๘.๒ ในระยะเวลารับประกัน ผู้ขายต้องทำการตรวจเช็คสภาพเครื่องและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานทุก ๓ เดือน เป็นอย่างน้อย โดยจะต้องแจ้งให้ผู้ใช้ทราบล่วงหน้าก่อนไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ เพื่อจัดเตรียมเครื่อง

๙. กำหนดส่งมอบ

กำหนดส่งมอบพร้อมติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๐. การเบิกจ่ายเงิน

กำหนดจ่ายเงินทั้งหมดเพียง ๑ วงด ๑๐๐% หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference: TOR) จัดซื้อเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมปริมาตร ชนิดมีระบบหย่าเครื่องอัตโนมัติและประมวลพยาธิสภาพปอด พร้อมแสดงรูปภาพปอดจำลองของคนไข้ ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ๓ เครื่อง โดย

ลงชื่อ.....*ปิณดา ชัยคำภา*.....ประธานกรรมการ
(นางสาวปิณดา ชัยคำภา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

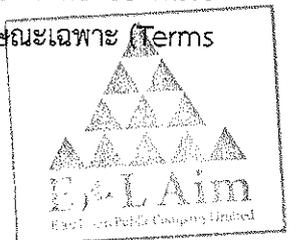
ลงชื่อ.....*เกษม อนุชา*.....กรรมการ
(นายวิรัตน์ ทองสะอาด)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน
สำนักงานสนับสนุนบริการสุขภาพ เขต ๑

ลงชื่อ.....*ณัฐยา*.....กรรมการ
(นางณัฐยา คนใจชื่อ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ.....*ชอุณหอบ*.....กรรมการ
(นางชอุณหอบ พลายนกล้า)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ.....*ชัญญา*.....กรรมการ
(นางชัญญา กัญญา แอนปัญญา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ขอรับรองรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference: TOR) จัดซื้อเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมปริมาตร ชนิดมีระบบหย่าเครื่องอัตโนมัติและประมวลพยาธิสภาพปอด พร้อมแสดงรูปภาพปอดจำลองของคนไข้ ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ๓ เครื่อง และอนุมัติให้ใช้รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference: TOR) ดังกล่าวนี้ได้



OR

(นางสาวศศิธร ศิริมหาธาต) ผู้ดำเนินการโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่

ลงชื่อ.....*OR*.....ผู้ซื้อ
.....*OR*.....ผู้ขาย
.....*OR*.....พยาน
.....*OR*.....พยาน

รายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะ (Terms of Reference: TOR)
เครื่องเฝ้าและติดตามการทำงานของหัวใจ และลักษณะชีพ ตำบลสุเทพ
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ๔ เครื่อง

๑. ความต้องการ

เครื่องเฝ้าและติดตามการทำงานของหัวใจ และสัญญาณชีพ พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๔ เครื่องสำหรับ
ใช้ร่วมกันในทางการแพทย์ผู้ป่วยวิกฤต

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นเครื่องเฝ้าและติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพสำหรับผู้ป่วยที่มีสภาวะวิกฤต

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

/๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอ...

นางสาวพิงครัตน์ ชัยคำภา นายวิรัตน์ ทองสอด นางณัฐชา คนใจชื่อ
นางชวเนตร พลายกล้า นางชัยดาภรณ์ แอนปัญญา

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔. คุณสมบัติทั่วไป

- ๔.๑ มีโปรแกรมการวิเคราะห์ผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้พร้อมกัน ๑๒ Leads (EKG Analysis Program) จากการติด Electrode ๑๐ จุด และสามารถดูข้อมูลย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๕ Finding หรือ ดีกว่า โดยจัดหาเฉพาะ Electrode แบบ ๑๐ สาย เพิ่มในภายหลัง
- ๔.๒ สามารถใช้ Keypad, Touch Screen หรือ Knob ควบคุมในการใช้งาน
- ๔.๓ สามารถใช้ได้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิรตซ์ และแบตเตอรี่แบบชาร์ตไฟได้ในตัวเครื่องสามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง ไม่น้อยกว่า ๔๐ นาที เมื่อแบตเตอรี่ไฟเต็ม หรือดีกว่า
- ๔.๔ สามารถตั้งสัญญาณเตือน (Alarm) สูงและต่ำได้

๕. คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

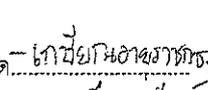
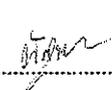
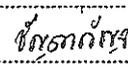
๕.๑ การวัดค่าพารามิเตอร์ต่างๆ

- ๕.๑.๑ มีช่องสำหรับสายเสียบ (Connector) เพื่อตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) อัตราการเต้นของหัวใจ, อัตราการหายใจ, ปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด, ความดันโลหิตชนิดภายนอก อย่างละ ๑ ช่อง และช่องวัดอุณหภูมิ ๒ ช่อง หรือดีกว่า
- ๕.๑.๒ การตรวจวัดเป็นชนิด Multiconnector จำนวน ๒ ช่อง หรือ Modular โดยต้องมี Multiconnector หรือ Modular ภายในตัวเครื่อง แต่ละเครื่อง (ไม่รวมอุปกรณ์ประกอบ)
 - ๕.๑.๒.๑ มี Multi Connector หรือ Modular วัดความดันโลหิตชนิดแขน IBP ภายในตัวเครื่องแต่ละเครื่อง
 - ๕.๑.๒.๒ มี Multi connector หรือ Modular วัดคาร์บอนไดออกไซด์จากลมหายใจ EtCO₂ ภายในตัวเครื่องแต่ละเครื่อง โดยสามารถจัดหาเฉพาะอุปกรณ์ที่ใช้วัด IBP, EtCO₂, BIS และ CO ได้เพิ่มเติมในภายหลัง และสามารถใช้งานกับตัวเครื่องได้โดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติม

๕.๒ การแสดงผล (Display)

- ๕.๒.๑ จอภาพสีแบบ TFT (Thin-film Transister) Color LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘๐๐ x ๖๐๐ จุด หรือดีกว่า
- ๕.๒.๒ ภาคนแสดงผลสามารถแสดงรูปคลื่นสัญญาณต่างๆ ได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๑๐ Alarm ช่องสัญญาณ ได้แก่ ECG ๓ waveforms, SpO₂, CO₂, IBP, Respiration, BIS, EEG, FLOW/Paw หรือดีกว่า
- ๕.๒.๓ สามารถเปลี่ยนสีสัญญาณชีพได้
- ๕.๒.๔ สามารถเรียกข้อมูลย้อนหลังเป็นกราฟได้ Trendgraph ไม่น้อยกว่า ๒๕ ชั่วโมง
- ๕.๒.๕ สามารถเลือกความเร็วในการกวาดรูปคลื่นได้ไม่น้อยกว่า ๔ ระดับ
- ๕.๒.๖ สามารถแสดงสัญญาณชีพต่าง ๆ (Vital signs list) ตามพารามิเตอร์ที่วัดจากผู้ป่วยได้โดยสามารถแสดงค่าเป็นตัวเลขได้

/๕.๒.๗ สามารถ...

นางสาวพิงครัตน์ ชัยคำภา นายวิรัตน์ ทองสะอาด  
นางชวเนตร พลายนกล้า นางชญาดา กัญจน์ แอนปัญญา 

๕.๒.๗ สามารถแสดงสัญญาณเตือน (Alarm) ลักษณะต่าง ๆ ดังนี้ Alarm Tachycardia และ Bradycardia หรือ เหตุการณ์อื่นๆ

๕.๒.๘ ที่จอภาพแสดงผลมีหลอดไฟแสดงสถานะของสัญญาณเตือน เพื่อแยกสถานะความรุนแรงของเหตุการณ์โดยแสดงเป็นสีชัดเจน

๕.๓ การติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)

๕.๓.๑ สามารถดูสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ ๓ Lead I , II และ III (สำหรับสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๖ Lead คือ I , II , III , aVR , aVL , aVF และ V lead สามารถเพิ่มได้ในภายหลัง)

๕.๓.๒ สามารถติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจและสามารถปรับ SENSITIVITY ได้

๕.๓.๓ สามารถวิเคราะห์ความผิดปกติการเต้นของหัวใจ (Arrhythmia Analysis) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๙ รูปแบบ หรือดีกว่า

๕.๓.๔ สามารถวิเคราะห์ความผิดปกติการเต้นของหัวใจ (Arrhythmia Analysis) ได้ความเที่ยงตรงตามมาตรฐาน ec๑ ดังนี้ Tachycardia, VPC Run, VT, VF หรือดีกว่า โดยแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา

๕.๓.๕ สามารถแสดงสัญญาณ ST ได้และเก็บข้อมูลสามารถเรียกกลับมาดูได้

๕.๓.๖ สามารถเก็บเหตุการณ์และเรียกกลับมาดูของความผิดปกติการเต้นของหัวใจ (Arrhythmia recall) ได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ เหตุการณ์ (๒๔ ชั่วโมง)

๕.๓.๗ สามารถเก็บข้อมูลแบบ (Full Disclosure) โดยการเลือกช่วงเวลาที่ต้องการดู Waveforms ย้อนหลังได้ ๒๔ ชั่วโมง หรือดีกว่า

๕.๓.๘ สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ไม่น้อยกว่า ๐ , ๑๕ ถึง ๓๐๐ ครั้ง/นาที

๕.๓.๙ มีระบบป้องกันสัญญาณรบกวนต่าง ๆ ดังนี้ ESU filter (ภายในตัวเครื่อง) , Pacing pulse detection , AC hum filter , Defibrillation-Proof type CF

๕.๔ การวัดอัตราการหายใจ (Respiration)

๕.๔.๑ สามารถวัดอัตราการหายใจโดยการติด ECG ๓-Lead โดยนับจังหวะการหายใจจากการกระเพื่อมขึ้นลงของหน้าอก (Transthoracic Impedance Pneumography)

๕.๔.๒ สามารถวัดอัตราการหายใจได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑๕๐ ครั้งต่อนาที หรือดีกว่า

๕.๔.๓ สามารถติดตามสัญญาณชีพการหายใจ และสามารถปรับ Sensitivity ได้

๕.๕ การวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂)

๕.๕.๑ สามารถวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ได้ไม่น้อยกว่า ๑ ถึง ๑๐๐%

๕.๕.๒ สามารถวัดค่าชีพจร (Pulse rate) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ ถึง ๓๐๐ ครั้ง/นาที

๕.๕.๓ สามารถติดตามรูปคลื่นของสัญญาณ SPO₂ ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (Plethysmograph) และสามารถปรับ Sensitivity ได้ตั้งแต่ ๑/๘ ถึง ๘ และ Auto



๕.๖ การวัดความดันโลหิตชนิดภายนอก (Non-Invasive Blood Pressure)

๕.๖.๑ สามารถวัดความดันโลหิตแบบไม่แทงเส้น

๕.๖.๒ สามารถใช้งานได้ตั้งแต่ทารกจนถึงผู้ใหญ่

๕.๖.๓ สามารถเลือก Mode ในการวัดได้ดังนี้ Manual, Periodic และ S/PAT หรือดีกว่า

ชื่อ.....ผู้ซื้อ
ลงชื่อ.....ผู้ขาย
.....พยาน
.....พยาน
/ ๖.อุปกรณ์ ...

นางสาวพิงครัตน์ ชัยคำภา นายวิรัตน์ ทองสอด นางณัฐชา คนใจชื่อ
นางชวเนตร พลยากกล้า นางชัยดาภิญ์ แอนปัญญา
.....

๖. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

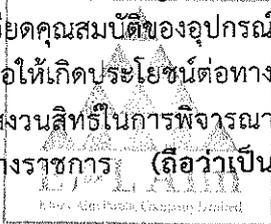
๖.๑ ECG Connection Cable (๓/๖ Electrodes)	จำนวน ๑ เส้น	ต่อเครื่อง
๖.๒ ECG Electrode Lead (๓ Electrodes)	จำนวน ๑ ชุด	ต่อเครื่อง
๖.๓ Air Hose for NIBP	จำนวน ๑ เส้น	ต่อเครื่อง
๖.๔ Cuff for Adult	จำนวน ๒ ชิ้น	ต่อเครื่อง
๖.๕ SpO ₂ Connection Cable	จำนวน ๑ เส้น	ต่อเครื่อง
๖.๖ SpO ₂ Probe Reusable	จำนวน ๑ เส้น	ต่อเครื่อง
๖.๗ IBP Cable	จำนวน ๑ เส้น	ต่อเครื่อง
๖.๘ รถเข็น หรือแบบยี่ดติดผนัง	จำนวน ๑ คัน	ต่อเครื่อง

๗. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๗.๑ เครื่องเฝ้าและติดตามการทำงานของหัวใจ และลักษณะชีพ เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เป็นของเก่าเก็บ ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๗.๒ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ ๑ ชุด และคู่มือการใช้งานฉบับย่อติดกับตัวเครื่อง
- ๗.๓ ผู้ขายมีหลักฐานดังต่อไปนี้แนบในวันเสนอราคา
 - ๗.๓.๑ หนังสือรับรองแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตและสามารถตรวจสอบได้
 - ๗.๓.๒ หนังสือรับรองผ่านการอบรมจากบริษัทผู้ผลิต
 - ๗.๓.๓ หนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๗.๔ ได้รับรองมาตรฐาน IEC๖๐๖๐๑-๑ หรือ IEC๖๐๖๐๑-๒ หรือ IEC ๖๐๖๐๑-๒-๒๗ หรือเทียบเท่า โดยแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา
- ๗.๕ ผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) โดยแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา
- ๗.๖ ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐาน EN ๗๙๔-๑ หรือเทียบเท่า โดยแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา
- ๗.๗ มีเจ้าหน้าที่มาสาธิตวิธีการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องให้กับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๗.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการให้ชัดเจนทุกรายการ พร้อมทำตารางลงรายละเอียดตามหัวข้อที่ทางราชการกำหนดให้ชัดเจนถูกต้องเพื่อประกอบการพิจารณา ซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องสามารถชี้แจงรายละเอียดคุณสมบัติของอุปกรณ์ต่างๆ ได้ หากการเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ โรงพยาบาลมีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณาและขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณลักษณะทางเทคนิคที่ดีกว่าได้ เพื่อประโยชน์การใช้งานของทางราชการ (ถือว่าเป็นสาระสำคัญ)
- ๗.๙ ผู้ขายต้องดำเนินการสอบเทียบ (Calibration) จำนวน ๑ ครั้ง ต่อปี ตลอดระยะเวลารับประกัน และออกหนังสือรับรองการสอบเทียบ (Certificate of Calibration) ให้กับทางโรงพยาบาลประจำ เชียงใหม่

ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ
ลงชื่อ.....ผู้ขาย
ลงชื่อ.....ฝ่าย.....การรับประกัน...
ลงชื่อ.....พยาน

นางสาวพิงคริณี ชัยคำภา พิงคริณี ชัยคำภา นายวิรัตน์ ทองสอาด - เกษณโณพลาภาต นางณัฐชา คนใจชื่อ
นางชวเนตร พลายนกล้า ชัยคำภา นางชญดาภรณ์ แอนปัญญา ชัยคำภา



๘. การรับประกัน

- ๘.๑ ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขีดข้องของสิ่งของตามสัญญา เป็นเวลาอย่างน้อย ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขีดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น และหากแก้ไขแล้วจำนวน ๒ ครั้ง พบว่าเครื่องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องยินดีเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่หรือเปลี่ยนเครื่องใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
- ๘.๒ ในระยะเวลาประกัน ผู้ขายต้องทำการตรวจเช็คสภาพเครื่องและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานทุก ๓ เดือน เป็นอย่างน้อย โดยจะต้องแจ้งให้ผู้ใช้ทราบล่วงหน้าก่อนไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ เพื่อจัดเตรียมเครื่อง

๙. กำหนดส่งมอบ

กำหนดส่งมอบพร้อมติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๐. การเบิกจ่ายเงิน

กำหนดจ่ายเงินทั้งหมดเพียง ๑ งวด ๑๐๐% หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference: TOR) จัดซื้อเครื่องฝ้าและติดตามการทำงานของหัวใจ และลักษณะชีพ ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ๔ เครื่อง โดย



ลงชื่อ.....*พิณพร ชัยคำภา*.....ประธานกรรมการ
(นางสาวพิณพร ชัยคำภา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....*[Signature]*.....ผู้ขาย
ลงชื่อ.....*[Signature]*.....พยาน
ลงชื่อ.....*[Signature]*.....พยาน

ลงชื่อ.....*เกษม ราชภัฏ*.....กรรมการ
(นายวิรัตน์ ทองสะอาด)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน
สำนักงานสนับสนุนบริการสุขภาพ เขต ๑

ลงชื่อ.....*[Signature]*.....กรรมการ
(นางณัฐชา คนใจชื่อ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ.....*ชวเนตร*.....กรรมการ
(นางชวเนตร พลายกล้า)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

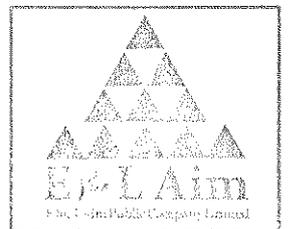
ลงชื่อ.....*ชุตติศักดิ์*.....กรรมการ
(นางชุตติศักดิ์ แอนปัญญา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

/ ขอรับรอง...

ขอรับรองรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference: TOR) จัดซื้อเครื่องเฝ้าและติดตามการทำงานของหัวใจและลักษณะชีพ ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ๔ เครื่อง และอนุมัติให้ใช้รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference: TOR) ดังกล่าวนี้ได้



(นางสาวศศิธร ศิริมหาราช)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่



ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ
ลงชื่อ.....ผู้ขาย
ลงชื่อ.....พยาน
ลงชื่อ.....พยาน

