

สัญญาซื้อขายเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมโดยปริมาตรและความดัน

สัญญาเลขที่ ๒๗/๒๕๖๒

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) ๑๙๘ หมู่ ๑ ตำบลบ้านแพ้ว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร เมื่อวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๒ ระหว่าง โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) โดย นายพรเทพ พงศ์ทวีกร ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านแพ้ว ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท เจพีพี แคร่ จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๔๐๖/๑ ซอยสุขุมวิท ๖๘ แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๖๐ โดย นายธนภัทร วิเศษพรหมสกุล ผู้รับมอบอำนาจจาก นางสาวเพ็ญพิมพ์ กิรติเวช ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ สจ.๕ ๐๗๓๖๘๖ ลงวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๒ และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๒ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมโดยปริมาตรและความดัน รุ่น Inspiration ๗i ยี่ห้อ eVent สำหรับแผนกกุมารเวชกรรมและNICU (ครั้งที่ ๒) จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เป็นราคาทั้งสิ้น ๘๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนสามหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๕๔,๒๙๙.๐๗ บาท (ห้าหมื่นสี่พันสองร้อยเก้าสิบเก้าบาทเจ็ดสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก



(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ
(ลงชื่อ) ผู้ขาย
(ลงชื่อ) พยาน
(ลงชื่อ) พยาน



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว
(องค์การมหาชน)
Banphaeo General Hospital

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบผู้ขายรับรองว่าเมื่อตรวจสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญาด้วย

ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญานี้

๓.๑ รายละเอียดและคุณลักษณะ	จำนวน ๔ แผ่น
๓.๒ แคตตาล็อก	จำนวน ๑ ชุด
๓.๓ เอกสารหลักฐานของบริษัท	จำนวน ๑๓ แผ่น

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) ๑๙๘ หมู่ ๑ ตำบลบ้านแพ้ว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ๗๔๑๒๐ ภายในวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๓ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้งผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) ๑๙๘ หมู่ ๑ ตำบลบ้านแพ้ว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ๗๔๑๒๐ ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๗ (เจ็ด) วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออก หลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น



(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ
 (ลงชื่อ) ผู้ขาย
 (ลงชื่อ) พยาน
 (ลงชื่อ) พยาน



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว
 (องค์การมหาชน)
 Banphaeo Hospital

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว โดยผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของให้แก่ผู้ขาย ดังนี้

งวดที่ ๑ (งวดเดียว) เป็นจำนวนเงิน ๘๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนสามหมื่นบาทถ้วน) เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบ เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมโดยปริมาตรและความดัน สำหรับแผนกกุมารเวชกรรมและ NICU (ครั้งที่ ๒) เมื่อได้ส่งมอบงานครบถ้วนตามสัญญานั้น ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๓

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(ลงชื่อ).....พยาน
(ลงชื่อ).....พยาน



โรงพยาบาลบ่อแพ้ว
(องค์การมหาชน)
Bangphao General Hospital
ข้อ ๘. หลักประกัน...

ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันของธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) เลขที่ ๐๒๑๐๑๑๙๑๐๐๔๘๘๙ ลงวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๒ เป็นจำนวนเงิน ๔๑,๕๐๐.๐๐ บาท (สี่หมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(ลงชื่อ).....พยาน
(ลงชื่อ).....พยาน



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว
(องค์การมหาชน)
Banphaeo General Hospital

ในกรณี...

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกัน ตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อ สิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๑ (หนึ่ง) เดือน นับถัด จากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อ เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) หรือคิดเป็นเงินวันละ ๑,๖๖๐.- บาท (หนึ่งพันหกร้อยหกสิบบาทถ้วน) ของราคาส่งของที่ยังมิได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำ สิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบ เพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังไม่ได้ ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจ ปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้อง ให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีก ด้วย

ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้ เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้อง ชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่ จน ครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ



(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ
(ลงชื่อ) ผู้ขาย
(ลงชื่อ) พยาน
(ลงชื่อ) พยาน



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว
(องค์การมหาชน)
Banphaeo General Hospital

หากมีเงิน...

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือ ค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดใน กฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยาย เวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบ ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุอันนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิ เรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่ กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบอยู่แล้วตั้งแต่วันที่

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องสั่ง หรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้ สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้น แต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของขึ้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจาก ต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมา โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(ลงชื่อ).....พยาน
(ลงชื่อ).....พยาน



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว
(องค์การมหาชน)
Banphaeo General Hospital

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรจุหีบห่อจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรจุหีบห่อของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรจุหีบห่อของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ)..... ..... ผู้ซื้อ  โรงพยาบาลบ้านแพ้ว
(องค์การมหาชน)
Banphaeo General Hospital

(นายพรเทพ พงศ์ทวีกร)



(ลงชื่อ)..... ..... ผู้ขาย

(นายธนภัทร วิเศษพรหมสกุล)

(ลงชื่อ)..... ..... พยาน

(นางสาวสิริวิภา อรตัน)

(ลงชื่อ)..... ..... พยาน

(นางสิริกานต์ ไชยมิ่ง)

เลขที่โครงการ ๖๒๑๑๗๒๓๘๒๐

เลขคุมสัญญา ๖๒๑๒๐๑๐๐๔๒๕๑



Inspiration® 7i Ventilator 17" Screen

Features

- Low cost of ownership
- High performance PSOL and active exhalation
- Comprehensive graphics and trending with event markers
- Neonate through adult 2.1
- Invasive and noninvasive
- Feedback-controlled NCPAP and NCPAP+
- Intra-hospital patient transport
- Intranet and Internet remote viewing
- Outstanding Heliox Management
- 2ml Tidal Volume
- Capnography ready
- High flow oxygen



Optional Internal Compressor

(ลงชื่อ)
(ลงชื่อ)
(ลงชื่อ)
(ลงชื่อ)



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว
(องค์การมหาชน)
Banphaeo General Hospital



e
eVent Medical

Inspiration® 7i Ventilator

Modes of Ventilation 3.3

- Assisted Control Mandatory Ventilation (CMV)
- Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation (SIMV)
- Spontaneous Ventilation (CPAP + PS, CPAP + VS, SPAP)

Breath Types 3.4

- Volume-controlled 2.2 (V-CMV; V-SIMV)
- Pressure-controlled (P-CMV; P-SIMV, PS)
- Volume Targeted Pressure-controlled (PRVC-CMV; PRVC-SIMV, VS)
- Dual Level PEEP (SPAP)

Breath Triggering 3.5.1

- Pressure triggering 0.5 - 20 cmH₂O
- Flow triggering 0.1 - 25 lpm

Additional Settings

- Respiratory rate 1 - 150 bpm 3.5.2
- Tidal volume 2 - 2000 ml* 3.5.3
- PEEP / CPAP 0 - 50 cmH₂O 3.5.4
- Pcontrol 1 - 90 cmH₂O* 3.5.5
- Psupport 0 - 90 cmH₂O 3.5.6
- Peak flow (mandatory) 1 - 120 lpm* 3.5.7
- Peak flow (spontaneous) Up to 180 lpm*
- I-Times 0.1 - 10 sec 3.5.8
- Oxygen concentration 21 - 100% 3.5.9
- Rise time settings 1 - 20 3.5.10
- Exhalation sensitivity % 10 - 80% (spontaneous peak flow) 3.5.11
- Base Flow (with leak comp off) 2.5 - 25 lpm
- Plateau (insp pause) 0 - 42 sec (0 - 70%)
- PS Tmax 0.15 - 5.0 sec*

Additional Features

- Work of Breathing, Imposed
- Reference Loop Save Feature
- Maneuvers: PO.1 and PiMax
- Auto Control
- Apnea Backup Ventilation
- SPAP Philosophy Options: Time, Cycle + Time, Cycle + I:E
- IBW Calculator
- NIV On/Off in all Modes 3.4.6
- Active Exhalation Valve
- Automatic Leak Compensation (up to 60 lpm)
- User defined flow sensor position
- Proximally at the Circuit Wye
- Distally at the Expiratory Port

Advanced Software Features (Optional)

- Volumetric Capnography (VCO₂)
- Tube Compensation 3.6
- Spontaneous Breathing Trial (SBT Mode) 3.7
- Suction Support
- Recruitment Maneuver Tools 3.8
- Pressure Slow Inflation / Deflation Maneuver
- Volume Slow Inflation / Deflation Maneuver
- Step Tool
- High flow oxygen

User Initiated Functions

- Manual inspiration 3.5.14
- Alarm silence 3.6.6
- 100% Oxygen* (+20% Oxygen (Neonate)) 3.5.12
- Inspiratory and expiratory breath holds
- Standby

User Configurable Graphic User Interface (GUI) and Functions

- Multiple Easy View Tabs (Home, Settings, Alarms, Maneuver and Config)
- Manual & Automatic Time Based Event Markers
- Graphics Display 3 (Waveforms, Loops, Data, Trends, Trends Tabs and Event Markers)
- Apnea Back-up 3.2
- Smart Nebulizer™*
- Smart Sigh™
- Humidification Selection (HME, Humidifier, and None)
- Heliox 0 - 80%*
- EtCO₂ Graphics Display
- PaCO₂ Time Stamp Entry
- User Defined Custom Default Settings

Monitored / Displayed Data

- Delivered oxygen concentrations: 21 - 100% 3.7.13
- Trend Data (1-72 hrs.) (46 trend parameters) 3.7.14
- Monitoring Data (53 monitored parameters):

Basic	Mechanics	Weaning	ETCO ₂
3.7.9 - Respiratory Rate	- Cdyn	- Ve Spont	- PetCO ₂
3.7.8 - Vti + Vte 3.7.7	- Cdyn / kg	- Rate Spont	- VCO ₂ / min
- PEEP 3.7.2	- Cstat 3.7.11	- RCe	- VtiCO ₂
3.7.3 - Pmean + Pplateau	- Cstat / kg	- Ti / Ttot	- VteCO ₂
- O ₂ 3.7.4	- C20/C 3.7.6	- RSBI	- FetCO ₂
- Ppeak 3.7.1	- Ptrach	- WOBimp	- Vd ana
- I : E	- Pmin	- P0.1	- Vd alv
3.5.11 - Ve 3.7.5	- Auto PEEP	- PiMax	- Vd/Vt
- PF + PFe	- HeO ₂ + E	- P0.1 / PiMax	- Valv
- Ti + Te	- Vti / kg + Vte / kg	- Spont % 1h	- Valv/min
- Leak	- Ve / kg	- Spont % 8h	- PeCO ₂
3.7.12 - Rinsp + Rexp	- VC		- FeCO ₂

Real Time Graphics 3.7.10

- Flow Volume loop
- Pressure Volume loop
- Pressure Flow loop
- Volume + time
- Flow + time
- Pressure + time
- EtCO₂ Real Time Graphics
- PCO₂ Volume loop
- FCO₂ Volume loop
- PCO₂ + time
- FCO₂ + time
- VteCO₂ + time

Prioritized Alarms (High, Medium and Low)

- Auto set alarm feature & 1000 Event log

Communication Interfaces

- Ethernet and Nurse call, RS232
- Integrated ClineNet® Server with SNMP
- ClineNet® Virtual Report™ (Optional Remote Viewing System Software)

Physical Data

- AC power: 100 - 240 VAC (50/60Hz) 2.5
- Internal and Optional External Battery
- Screen: LCD 17" / Tiltable and Rotatable Touch Screen 3.7
- Internal compressor (Optional)
- Integrated Cart
- Battery backup on compressor < 120 min, off compressor > 120min 2.5
- Gas supply: 2 - 6 Bar 2.3
- Paramagnetic O₂ Sensor (Optional)

Ordering Information

- Model F7300000-7i-L : Inspiration 7i Ventilator - 17" Screen
- Model F7300000-7i-L-NC : Inspiration 7i Ventilator - 17" Screen without internal compressor

* Patient Type Dependent
Specifications subject to change.

Graphics: Real-Time Curves

SBCO₂ CurvesSBCO₂ Curves Displayed on the Capnograms ScreenPCO₂-Vte loopPCO₂ / Vte

The measurement and graphical representation of the exhaled carbon dioxide partial pressure and exhaled tidal volume breath-to-breath.

PCO₂ Measured proximally in **mmHg** via Mainstream (IRMA) sensor and Vte in **ml** via flow sensor at the Prox. port or Exp. port if the flow sensor is enabled and attached.

FCO₂-Vte loopFCO₂ / Vte

The measurement and graphical representation of the exhaled carbon dioxide concentration and exhaled tidal volume breath-to-breath.

FCO₂ Measured proximally in % via Mainstream (IRMA) sensor and Vte in **ml** via flow sensor at the Prox. port or Exp. port if the flow sensor is enabled and attached.

11.17. Alarm Limit Settings

Standard

Pressure Alarm Settings

Ppeak High 3.6.11 (or 1 > Ppeak Low) to 100 cmH₂O**Ppeak Low**0 to 99 cmH₂O (or 1 < Ppeak High)**Pmean High**1 (or 1 > Pmean Low) to 100 cmH₂O**Pmean Low**0 to 99 (or 1 < Pmean High) cmH₂O, respectively

Volume Alarm Settings

Ve High 3.6.3

0.10 (or 0.10 > Ve Low) to 50.0 l/min

Ve Low

0.00 to 49.9 l/min (or 0.10 < Ve High)

Vte High

Adult (ผู้ใหญ่) 5 (or 1 step > Vte Low) to 2500 ml, or Off

Pediatric (เด็ก) 2 (or 1 step > Vte Low) to 700 ml, or Off

Neonate (ทารก) 1 (or 1 step > Vte Low) to 300 ml, or Off

Vte Low

Adult (ผู้ใหญ่) 0 to 2490 ml or 1 step < Vte High, or Off

Pediatric (เด็ก) 0 to 695 ml or 1 step < Vte High, or Off

Neonate (ทารก) 0 to 299 ml or 1 step < Vte High, or Off

Standard	
Vti Limit	
Adult	0 to 2500 ml or Off (default New Patients = Off)
Pediatric	0 to 700 ml or Off (default New Patients = Off)
Neonate	0 to 300 ml or Off (default New Patients = 300)
Respiratory Rate Alarm Settings	
Rate High 3.6.2	2 (or 1 > Rate Low) to 200 b/min
Rate Low	1 to 199 b/min or 1 < Rate High
Oxygen Delivery Alarm Settings	
High Oxygen 3.6.4	Ventilator software automatically sets alarm limit to 7% above oxygen % setting.
Low Oxygen	Ventilator software automatically sets alarm limit to 7% below oxygen % setting.
Other Alarm Settings	
Apnea (interval) 3.5.13	Automatic Setting 3 to 60 sec
Leak Rate <i>Sets the leak percent level for alarm</i>	20 to 100 %
AUTO SET <i>Auto sets alarm values</i>	Automatically adjusts alarm settings based on current monitored values or settings depending on mode. (See section 5.5.3)



(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ) ผู้ขาย

(ลงชื่อ) พยาน

(ลงชื่อ) ทนาย



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว
(องค์การมหาชน)
Banphaeo General Hospital

11.18. Alarms by Priority

High Priority Alarms

See sections 5.5.6 and 5.5.6.1 for additional information.

Apnea	Internal Pressure Low/Disconnect
Apnea Backup Active	High Oxygen
Air Supply 3.6.5	Low Oxygen
Oxygen Supply	P. Line On Right Side?
High Pressure	Heliox Supply
Low Pressure	Heliox Pres Low- Use Air
Disconnection	PetCO ₂ High
Occlusion	PetCO ₂ Low
High Tidal Volume	VteCO ₂ Low
Low Tidal Volume	Valv Low
High Minute Volume	Valv/min Low
Low Minute Volume	Speaker Fault
Battery too Low	Technical Fault (TF-1 to TF-29) (see section 5.5.7)
Imminent Shutdown	Connect AC Now
Device Alert	

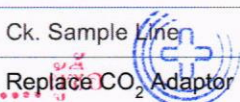
Medium Priority Alarms

See sections 5.5.6 and 5.5.6.1 for additional information.

Battery Low	Target Volume Not Met
Check Pcontrol / Pmax	Pmean High
Check Psupport / Pmax	Pmean Low
Compressor	PT Effort Detected
High External Voltage	Ck. CO ₂ Sensor
High Frequency	CO ₂ Sensor Accuracy?
Low Frequency	Ck.CO ₂ Adaptor
SBT High Frequency	Ck. Sample Line
SBT Low Frequency	Replace CO ₂ Adaptor
SBT High RSBI	Replace Sample Line
SBT Low RSBI	Zero CO ₂ Sensor
High Leak Rate	Valv High
High Temperature	Valv/min High
Vti Limit Reached	



Low cm
(ลงชื่อ).....
(ลงชื่อ).....
(ลงชื่อ).....
(ลงชื่อ).....
(ลงชื่อ).....



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว
(องค์การมหาชน)
Banphaeo General Hospital



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตรและความดัน จำนวน ๑ เครื่อง

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยภาวะวิกฤติ ในการบำบัดและประคับประคองการทำงานของระบบหายใจและระบบไหลเวียนโลหิต

๒. ลักษณะทั่วไป

- ๒.๑ เครื่องช่วยหายใจใช้ได้กับผู้ป่วยเด็กเล็ก ถึงผู้ใหญ่
- ๒.๒ เครื่องช่วยหายใจที่ใช้ติดต่อกันได้เป็นเวลานาน และสามารถเลือกให้ควบคุมการไหลของลมเข้าสู่ปอดด้วยปริมาตร หรือควบคุมด้วยความดันอากาศ
- ๒.๓ สามารถต่อกับระบบผลิตอากาศอัดส่วนกลางของโรงพยาบาลได้ (ระบบไปป์ไลน์)
- ๒.๕ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ มีแบตเตอรี่สำรองภายในเครื่อง หรือติดอยู่กับตัวเครื่องใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง
- ๒.๖ สามารถใช้ Flow Sensor ได้ทั้งแบบ Proximal หรือ Y sensor และแบบติดตั้งอยู่ที่ด้านหายใจออก (Expiration Valve)
- ๒.๗ เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศอเมริกา ทวีปยุโรป หรือ ทวีปเอเชีย

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

- ๓.๑ เป็นเครื่องควบคุมด้วยปริมาตร (Volume Control) มีระบบชดเชยความสูญเสียปริมาตรในสายหายใจ (Compliance Compensated) และควบคุมด้วยความดัน (Pressure Control) หรือมากกว่า
- ๓.๒ มีระบบช่วยหายใจสำรองเมื่อผู้ป่วยไม่สามารถหายใจเองได้ตามเวลาที่กำหนด (Apnea Backup)
- ๓.๓ สามารถเลือก Mode การหายใจได้อย่างน้อยต่อไปนี้
 - CMV (Continuous Mandatory Ventilation) หรือ A/C (Assist Control)
 - SIMV (Synchronize Intermittent Mandatory Ventilation)
 - Spontaneous Ventilation (SPONT) หรือ Continuous Positive Airway Pressure (CPAP)
- ๓.๔ สามารถเลือกชนิดควบคุมการช่วยหายใจได้อย่างน้อยดังนี้



- Pressure Regulate Volume Control (PRVC)
- Pressure Control

- Volume Control



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว
(องค์การมหาชน)
Banphaeo General Hospital

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(ลงชื่อ).....พยาน
(ลงชื่อ).....พยาน

๓.๕ ควบคุมและป้อนข้อมูลให้ผู้ป่วยได้ดังนี้

๓.๕.๑ สามารถเลือกตั้งระบบการกระตุ้นเครื่องได้ ๒ ระบบ คือ

- ระบบ Pressure Trigger ได้ในช่วง ๐.๕ – ๒๐ cmH₂O หรือกว้างกว่า
- ระบบ Flow Trigger ได้ในช่วง ๐.๑ – ๒๐ lpm หรือกว้างกว่า

๓.๕.๒ สามารถปรับอัตราการหายใจ (Rate) ได้ในช่วง ๑ – ๑๕๐ ครั้งต่อนาที หรือกว้างกว่า

๓.๕.๓ สามารถปรับปริมาตรลมหายใจ (Tidal Volume) ได้ในช่วง ๒ – ๒๐๐๐ มิลลิลิตร หรือกว้างกว่า

๓.๕.๔ สามารถปรับแรงดันบวกค้างในปอดขณะหายใจออกสิ้นสุด (PEEP/CPAP) ได้ในช่วง ๐ – ๕๐ cmH₂O

๓.๕.๕ สามารถตั้งให้ควบคุมแรงดันได้ในช่วง ๒ – ๙๐ cmH₂O หรือกว้างกว่า

๓.๕.๖ สามารถตั้งแรงดันช่วย (Pressure Support) ได้ในช่วง ๐ ถึง ๙๐ cmH₂O หรือกว้างกว่า

๓.๕.๗ สามารถปรับหรือจ่ายอัตราการไหลของลม (Peak Flow) ได้ในช่วง ๑ – ๑๒๐ ลิตรต่อนาที หรือกว้างกว่า

๓.๕.๘ สามารถกำหนดช่วงเวลาการหายใจเข้า (Inspire Time) ได้ในช่วง ๐.๑๕ – ๕ วินาที หรือกว้างกว่า

๓.๕.๙ สามารถตั้งความเข้มข้นออกซิเจนได้ในช่วง ๒๑ – ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์

๓.๕.๑๐ สามารถตั้งอัตราเร่งการไหลของลมเข้าสู่ปอด (Rise Time) ได้

๓.๕.๑๑ สามารถตั้งความไวในการหายใจออก (Exhalation Sensitivity หรือ PSV Cycle) ได้ในช่วง ๑๐ – ๔๕ % ของ Spontaneous Peak Flow หรือกว้างกว่า

๓.๕.๑๒ สามารถตั้งให้เครื่องจ่ายออกซิเจน ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ ก่อนหรือหลัง Suction ได้

๓.๕.๑๓ สามารถตั้งค่า Apnea Interval ได้

๓.๕.๑๔ สามารถกดให้ Manual Inspire หรือ Manual Breath ได้

๓.๖ มีระบบสัญญาณเตือน (Alarm) ดังนี้

๓.๖.๑ ความดันหายใจสูงกว่าค่าที่ตั้งไว้ (High Pressure หรือ High Peak Pressure)

๓.๖.๒ อัตราการหายใจสูงหรือต่ำกว่าที่กำหนดไว้ (High Frequency หรือ High Rate)

๓.๖.๓ ปริมาตรลมหายใจออกเฉลี่ย ๑ นาที สูงหรือต่ำกว่าที่กำหนด (High/Low Exhale Minute Volume)

๓.๖.๔ เปอร์เซ็นต์ออกซิเจนสูงหรือต่ำเกินไป

๓.๖.๕ เมื่อแรงดันออกซิเจนหรืออากาศจากแหล่งจ่ายไม่เพียงพอ

๓.๖.๖ สามารถปิดเสียงสัญญาณเตือนได้



(ลงชื่อ).....
 (ลงชื่อ).....
 (ลงชื่อ).....
 (ลงชื่อ).....



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว
 (องค์การมหาชน)
 Banphaeo General Hospital

๓.๗ การแสดงข้อมูล (Monitor Data) มีจอภาพสีแสดงผล (Color Display) ชนิด LCD TFT ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว วัดจากแนวแยงและควบคุมการทำงานของเครื่องด้วยระบบสัมผัสร่วมกับปุ่มหมุน แสดงข้อมูลอย่างถูกต้องแม่นยำดังนี้

๓.๗.๑ แรงดันสูงสุดในการหายใจแต่ละครั้ง (Peak Pressure หรือ Peak Inspiration Pressure)

๓.๗.๒ แรงดันบวกค้างในปอดขณะหายใจออกสิ้นสุด (PEEP)

๓.๗.๓ Mean Airway Pressure หรือ Mean Inspiration Pressure

๓.๗.๔ Plateau Pressure หรือ Pplat (Plateau Pressure)

๓.๗.๕ ปริมาตรการหายใจออกเฉลี่ย ๑ นาที

๓.๗.๖ สัดส่วนของความยืดหยุ่นของปอด C_{๒๐}/C

๓.๗.๗ ปริมาตรลมหายใจออกแต่ละครั้ง

๓.๗.๘ ปริมาตรลมหายใจเข้าแต่ละครั้ง

๓.๗.๙ อัตราการหายใจรวม (Total Respiratory Rate)

๓.๗.๑๐ สามารถแสดงกราฟการหายใจอย่างน้อยดังต่อไปนี้ พร้อมกัน ๓ กราฟ

Pressure – Time, Flow – Time, Volume – Time, Pressure – Volume Loop และ Flow – Volume Loop

๓.๗.๑๑ สามารถวัดความยืดหยุ่นของปอดขณะหยุดนิ่ง (Static Compliance)

๓.๗.๑๒ สามารถวัดและแสดงค่าแรงเสียดทานการหายใจ (Resistance)

๓.๗.๑๓ สามารถแสดงค่าความเข้มข้นของออกซิเจน

๓.๗.๑๔ สามารถดูข้อมูลย้อนหลังได้อย่างน้อย ๒๔ ชั่วโมง

๓.๘ ได้รับมาตรฐาน IEC ๖๐๖๐๑-๑ หรือ ISO ๑๓๔๘๕ หรือเทียบเท่า

๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

๔.๑ ชุดสายหายใจเด็กแรกเกิด	๒	ชุด
๔.๒ ชุดสายหายใจเด็กโต	๒	ชุด
๔.๓ Nasal prong	๒	ชุด
๔.๔ Nasal mask	๒	ชุด
๔.๕ ชุดทำความสะอาด	๑	ชุด
๔.๖ Test lung	๑	ชุด
๔.๗ Flow sensor	๕	ชุด
๔.๘ Support arm	๑	ชุด



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
 (ลงชื่อ).....ผู้ขาย
 (ลงชื่อ).....พยาน
 (ลงชื่อ).....พยาน



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว
 (องค์การมหาชน)
 Banphaeo General Hospital

๕. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๕.๑ รับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดบกพร่องตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๕.๒ มีอะไหล่พร้อมให้บริการตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๕.๓ ผู้ขายต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัท/โรงงานผู้ผลิต

๕.๔ ในระหว่างการประกันคุณภาพ ๒ ปี ผู้ขายต้องให้ช่างผู้ชำนาญทำการสอบเทียบเครื่อง (Calibrate) ปีละ ๑ ครั้ง และบำรุงรักษาทุก ๔ เดือน โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(ลงชื่อ).....พยาน

(ลงชื่อ).....พยาน



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว
(องค์การมหาชน)
Banphaeo General Hospital