

สัญญาซื้อขายเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบ Biphasic พร้อมภาคกระตุ้นหัวใจ และวัดออกซิเจนในเลือดพร้อมวัดคาร์บอนไดออกไซด์

สัญญาเลขที่ ๑๖/๒๕๖๒

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) ๑๙๘ หมู่ ๑ ตำบลบ้านแพ้ว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร เมื่อวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๒ ระหว่าง โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) โดย นายพรเทพ พงศ์ทวีกร ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านแพ้ว ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท อี ฟอร์ แอล เอ็ม จำกัด (มหาชน) ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๑๘๔ ถนนราชวิถี โดยนางสาวผานิตา ดินอุดม ผู้รับมอบอำนาจจาก นายปรีชา นันทน์นฤมิตร และ นายจักรกริสัน โลหะเจริญทรัพย์ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ สจก.๐๐๐๗๕๔ ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๒ และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๒ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบ Biphasic พร้อมภาคกระตุ้นหัวใจและวัดออกซิเจนในเลือดพร้อมวัดคาร์บอนไดออกไซด์ รุ่น TEC-๕๖๓๑K ผลิตภัณฑ์ประเทศญี่ปุ่น สำหรับห้องปฏิบัติการสวนหัวใจ จำนวน ๑ เครื่อง โดยวิธีเฉพาะเจาะจง เป็นราคาทั้งสิ้น ๔๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๒๙,๔๓๙.๒๕ บาท (สองหมื่นเก้าพันสี่ร้อยสามสิบเก้าบาทยี่สิบห้าสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก



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



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว  
(องค์การมหาชน)  
Banphad Hospital

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญาด้วย

ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญา

๓.๑ รายละเอียดและคุณลักษณะ	จำนวน ๑ ชุด
๓.๒ แคตตาล็อก	จำนวน ๑ ชุด
๓.๓ เอกสารหลักฐานของบริษัท	จำนวน ๑๕ แผ่น

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญา ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) ๑๙๘ หมู่ ๑ ตำบลบ้านแพ้ว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ๗๔๑๒๐ ภายในวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ 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)..... *Cem* ..... ผู้ซื้อ  
 (ลงชื่อ)..... *Rh* ..... ผู้ขาย  
 (ลงชื่อ)..... *Lox* ..... พยาน  
 (ลงชื่อ)..... *Lox* ..... พยาน



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว  
 (องค์การมหาชน)  
 Banphaed General Hospital

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่ง สิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำ สิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลา ที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ของดหรือลด ค่าปรับไม่ได้

#### ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว โดยผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของให้แก่ผู้ขาย ดังนี้

งวดที่ ๑ (งวดเดียว) เป็นจำนวนเงิน ๔๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน) เมื่อ ผู้ขายได้ส่งมอบ เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบ Biphasic พร้อมภาคกระตุ้นหัวใจและวาล์วออกซิเจนในเลือด พร้อมวาล์วคาร์บอนไดออกไซด์ สำหรับห้องปฏิบัติการสวนหัวใจ เมื่อได้ส่งมอบงานครบถ้วนตามสัญญานั้น ให้ แล้วเสร็จภายใน ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

#### ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็น เวลา ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายใน กำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลา ดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย เองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจ รอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่าย ทั้งหมด



(ลงชื่อ)..... *Lawu* ..... ผู้ซื้อ  
 (ลงชื่อ)..... *[Signature]* ..... ผู้ขาย  
 (ลงชื่อ)..... *[Signature]* ..... พยาน  
 (ลงชื่อ)..... *[Signature]* ..... พยาน



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว  
 (องค์การมหาชน)  
 Banphaeo General Hospital

การที่...

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตาม que ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อที่มีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

#### ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) เลขที่ ๑๐๐๐๒๖๗๘๖๑๔๘ ลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๒ เป็นจำนวนเงิน ๒๒,๕๐๐.๐๐ บาท(สองหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

#### ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อที่มีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานี้ไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย



(ลงชื่อ)..... *[Signature]* ..... ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)..... *[Signature]* ..... ผู้ขาย

(ลงชื่อ)..... *[Signature]* ..... พยาน

(ลงชื่อ)..... *[Signature]* ..... พยาน



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว  
(องค์การมหาชน)  
Banphaeo General Hospital  
ในกรณี...

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อที่มีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกัน ตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๑ (หนึ่ง) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

#### ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) หรือคิดเป็นเงินวันละ ๙๐๐.-บาท (เก้าร้อยบาทถ้วน) ของราคาส่งของที่ยังมิได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังมิได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อที่มีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

#### ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

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

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่ จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ



(ลงชื่อ)..... *Omni* ..... ผู้ซื้อ  
 (ลงชื่อ)..... *[Signature]* ..... ผู้ขาย  
 (ลงชื่อ)..... *[Signature]* ..... พยาน  
 (ลงชื่อ)..... *[Signature]* ..... พยาน



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว  
 (องค์การมหาชน)  
 Banphaeo General Hospital  
 หากมีเงิน...

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือ  
ค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย  
หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดใน  
กฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่  
สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยาย  
เวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบ  
ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิ  
เรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่  
กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่วันที่

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ใน  
ดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

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

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง  
ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมา  
โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย



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



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว  
(องค์ในกรณี.....)  
Banphaeo General Hospital

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ)..... *อนุช* ..... ผู้ซื้อ

(นายพรเทพ พงศ์ทวีกร)



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว  
(องค์การมหาชน)  
Banphaeo General Hospital



(ลงชื่อ)..... *ณิชา* ..... ผู้ขาย

(นางสาวณิชา ดินอุดม)

(ลงชื่อ)..... *สิริวิภา* ..... พยาน

(นางสาวสิริวิภา อรตัน)

(ลงชื่อ)..... *สิริกานต์* ..... พยาน

(นางสิริกานต์ ไชยมิ่ง)

เลขที่โครงการ ๖๒๐๗๓๒๒๑๖๔

เลขคู่สัญญา ๖๒๐๗๐๑๐๐๘๓๑๔

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบ Biphasic พร้อมภาคกระตุ้นหัวใจ มีวัดออกซิเจนในเลือด  
วัดความดันโลหิตชนิดภายนอก และวัดคาร์บอนไดออกไซด์

1. **ความต้องการ** เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิด Biphasic พร้อมภาคกระตุ้นหัวใจ และวัดความดันโลหิตชนิดภายนอก(NIBP),วัดออกซิเจนในเลือด(SpO2) มีภาคบันทึก พร้อมอุปกรณ์ มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
2. **วัตถุประสงค์การใช้งาน** เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า ชนิด Biphasic พร้อมภาคกระตุ้นหัวใจ และวัดความดันโลหิตชนิดภายนอก(NIBP),วัดออกซิเจนในเลือด(SpO2) มีภาคบันทึก ใช้สำหรับผู้ป่วยที่มีสภาวะวิกฤต
3. **คุณลักษณะทั่วไป**
  - 3.1 เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจให้กลับทำงานได้อย่างปกติโดยใช้ไฟฟ้ามีภาคกระตุ้นหัวใจ สามารถติดตามการทำงานของหัวใจและวัดความดันโลหิตชนิดภายนอก(NIBP),วัดออกซิเจนในเลือด(SpO2) แสดงทางจอภาพแบบ Color TFT LCD และมีระบบบันทึกสัญญาณลงกระดาษได้
  - 3.2 มีระบบชาร์จพลังงานอัตโนมัติ เมื่อเลือกใช้ใน AED Mode (Automated External Defibrillation) เมื่อเกิด VF หรือ VT
  - 3.3 มีภาคกระตุ้นหัวใจ Exernal Pacemaker
  - 3.4 ตัวเครื่องมีขนาดกระทัดรัด มีหูหิ้ว เคลื่อนย้ายได้สะดวกน้ำหนักไม่เกิน 7 กิโลกรัม
  - 3.5 มีช่องสำหรับเสียบ SD Card หรือ Flash Nand เพื่อเก็บข้อมูลต่างๆ เช่น ECG data, Defibrillation Report , Alarm Report,Event Report โดยเพิ่มชุดเก็บข้อมูลได้ในภายหลัง(เป็น Option)
  - 3.6 มีระบบคลายพลังงานก่อนปิดเครื่อง หรือเมื่อไม่ต้องการใช้พลังงานที่ชาร์จไว้ (DISARM)
  - 3.7 มีแบตเตอรี่ชนิด (Nickel – Metal Hydride) หรือดีกว่า และสามารถ Defib ได้อย่างน้อย 80 ครั้งที่พลังงานสูงสุด หรือติดตามการทำงานของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ(EKG) ได้ไม่น้อยกว่า 120 นาที
  - 3.8 ใช้กระแสไฟฟ้าสลับ 220V , 50 Hz
  - 3.9 มีมาตรฐานความปลอดภัยของ IEC 60601-1-2 , 60601-2-4 หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
  - 3.10 มีมาตรฐานความปลอดภัย Defibrillation-Proof Type CF
  - 3.11 มีมาตรฐานความปลอดภัยสำหรับการเคลื่อนย้าย เช่น MIL-STD 810F514.5 Category 4 Restrained Cargo และ Category 9 Helicopter หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
  - 3.12 เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศญี่ปุ่น หรือ ประเทศบราซิล หรือ สหรัฐอเมริกา



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



#### 4. คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

##### 4.1 ภาคกระตุ้นหัวใจผู้ป่วย (Defibrillator)

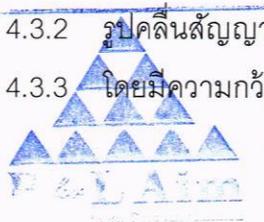
- 4.1.1 เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าที่มี Output Waveform แบบ Biphasic Truncated Exponential Constant Power) หรือ (Waveform Parameters Adjusted in Terms of Patient's Impedance)
- 4.1.2 ใช้เวลาในการชาร์จที่ 270 จูลส์ หรือ 360 จูลส์ ในช่วง 5 วินาที และ ที่ 200 จูลส์ ในช่วง 4 วินาที โดยใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ และจากแบตเตอรี่
- 4.1.3 ใช้เวลาในการชาร์จที่ 270 จูลส์ หรือ 360 จูลส์ ในช่วง 10 วินาที เริ่มนับจากการเปิดเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า
- 4.1.4 สามารถตั้งพลังงานในการกระตุ้นหัวใจผู้ป่วยได้ 14 ค่า คือ 2 , 3 , 5 , 7 , 10 , 15 , 20 , 30 , 50 , 70 , 100 , 150 , 200 และ 270 จูลส์
- 4.1.5 มีสัญญาณบอกสถานะหน้าสัมผัสของ PADDLES ได้ 3 สี ที่ PADDLES
- 4.1.6 สามารถทดสอบการปล่อยพลังงานได้และทดสอบระบบของเครื่องภายในได้ (Basic Check)
- 4.1.7 จอภาพสามารถแสดงค่าตัวเลขของพลังงานไฟฟ้าที่ชาร์จไว้แล้วก่อนนำไปใช้กระตุ้นหัวใจได้
- 4.1.8 มีระบบ Synchronization Discharge
- 4.1.9 สามารถควบคุมการอัดประจุไฟฟ้าที่ต้องการในการกระตุ้นหัวใจได้จากตัวเครื่องและจาก Paddle

##### 4.2 ภาคติดตามการทำงานของหัวใจ (Monitor)

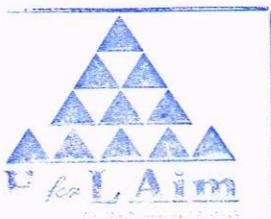
- 4.2.1 จอภาพแบบ Color TFT LCD อย่างน้อย 6 นิ้ว
- 4.2.2 สามารถแสดงรูปคลื่นได้อย่างน้อย 3 รูปคลื่น
- 4.2.3 สามารถเลือกความเร็วในการกวาดรูปคลื่นได้ไม่น้อยกว่า 2 ระดับ
- 4.2.4 สามารถวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้อย่างน้อย 3 ลีด หรือ (5 ลีด ได้ถ้าต้องการในอนาคตเป็น Option)
- 4.2.5 มีข้อความเตือนถึงระดับพลังงานของแบตเตอรี่แสดงบนหน้าจอ

##### 4.3 ภาคควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจชนิดภายนอก (Noninvasive Pacing)

- 4.3.1 มี Mode ในการทำได้ทั้ง Demand และ Fixed
  - 4.3.2 รูปคลื่นสัญญาณเป็นแบบ Modified trapezoid
  - 4.3.3 โดยมีความกว้างของสัญญาณ 40 ms
- (ลงชื่อ) ..... ผู้ซื้อ
- (ลงชื่อ) ..... ผู้ขาย
- (ลงชื่อ) ..... พยาน
- (ลงชื่อ) ..... พยาน
- "Excellence for Life"



- 4.3.4 สามารถปรับสัญญาณการเดิน ตั้งแต่ 30-180 ครั้งต่อนาที
- 4.3.5 สามารถปรับกระแสที่ใช้กระตุ้นตั้งแต่ 0 , 8 ถึง 200 มิลลิแอมป์
- 4.4 ภาคติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจผู้ป่วย (ECG)
- 4.4.1 สามารถปรับเกณฑ์ของรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ตั้งแต่ 1/2 , 1, 2, 4 หรือมากกว่า
- 4.4.2 มีการตอบสนองของความถี่ ขณะใช้ ECG ELECTRODE ในช่วง 0.05 ถึง 150 Hz
- 4.4.3 สามารถติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจผู้ป่วยได้จากการต่อ Paddle, Patient Cable
- 4.4.4 มีตัวเลขแสดงอัตราการเดินของหัวใจบนจอภาพ และแสดงค่าระหว่าง 0,15 ถึง 300 ครั้ง/นาที
- 4.4.5 สามารถตั้งสัญญาณเตือนเมื่ออัตราการเดินของหัวใจสูงได้
- 4.4.6 มีระบบ AC FILTER ที่กระแสไฟฟ้าสลับ 50/60 Hz
- 4.4.7 มีระบบคืนกลับของรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจหลังจากกระตุ้นหัวใจ (Base Line Recovery Time) ภายใน 3 วินาที ที่พลังงานสูงสุด
- 4.5 ภาควัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO2)
- 4.5.1 สามารถวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO2) ได้ตั้งแต่ 0 ถึง 100%
- 4.5.2 สามารถติดตามรูปคลื่น Plethsmographic ได้
- 4.5.3 สามารถวัดค่าชีพจร (Pulse rate) ได้ตั้งแต่ 30 ถึง 300 ครั้ง/นาที
- 4.5.4 สามารถปรับ Sinsitivity ได้ ตั้งแต่ 1/4, 1/2, 1, 2, 4, 8, Auto หรือมากกว่า
- 4.6 ภาควัดความดันโลหิตชนิดภายนอก (Non-Invasive Blood Pressure)
- 4.6.1 สามารถวัดความดันโลหิตแบบไม่แทงเส้น โดยใช้เทคนิคการ วัดแบบ Oscillometric
- 4.6.2 สามารถใช้งานได้ตั้งแต่เด็กจนถึงผู้ใหญ่
- 4.6.3 สามารถเลือก Mode ในการวัดได้ดังนี้ Manual, Periodic (เลือกช่วงเวลาวัดได้ตั้งแต่ 2 , 2.5 , 5 , 10 , 15 , 30 นาที , 1 , 2 , 4 , 8 ชั่วโมง) , และ STAT ได้
- 4.7 ภาควัดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก (CO2)
- 4.7.1 สามารถวัดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก ได้ตั้งแต่ 0 ถึง 100 mmHg
- 4.7.2 สามารถวัดค่าอัตราการหายใจ (Respiration rate) ได้ตั้งแต่ 3 ถึง 150 ครั้ง/นาที



(ลงชื่อ)..... *[Signature]* ..... ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)..... *[Signature]* ..... ผู้ขาย

(ลงชื่อ)..... *[Signature]* ..... ทนาย

(ลงชื่อ)..... *[Signature]* ..... ทนาย



**4.8 ภาคบันทึกผล (Recorder)**

- 4.8.1 ใช้กระดาษบันทึก ขนาดกว้าง 50 มิลลิเมตร ความเร็วในการบันทึกได้ 25 และ 50 มิลลิเมตร/วินาที
- 4.8.2 สามารถบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrical Shock) ก่อนทำการกระตุ้นหัวใจได้อย่างน้อย 8 วินาที และหลังทำการกระตุ้นหัวใจอีก 12 วินาที สามารถบันทึกได้ไม่น้อยกว่า 40 ไฟล์ หรือ 2,000 วินาที
- 4.8.3 มี Trend Report สามารถบันทึก HR, SpO2, PR ได้ 24 ชั่วโมงหรือมากกว่า
- 4.8.4 เครื่องบันทึกสัญญาณลงบนกระดาษ สามารถบันทึกได้ทั้งอัตโนมัติ (Automatic) เมื่อมีสัญญาณเตือนอัตราการเต้นของหัวใจ หรือ เมื่อทำการกระตุ้นหัวใจ

**5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน**

5.1 ECG Cable แบบ 3 สาย	1	ชุด
5.2 External Pacemaker Cable	1	เส้น
5.3 External Pacemaker Electrode	1	ชุด
5.4 SpO2 Connection Cable	1	เส้น
5.5 Reusable SpO2 Probe	1	เส้น
5.6 Air Hose for NIBP	1	เส้น
5.7 Cuff for Adult	1	ชิ้น
5.8 Sensor CO2	1	ชุด
5.9 Airway Adapter	2	ชิ้น
5.10 สายไฟ AC	1	เส้น
5.11 กระดาษบันทึกผล	5	ม้วน
5.12 ครีมสำหรับกระตุ้นหัวใจ	1	หลอด
5.13 รถเข็นวางเครื่อง(ภายในประเทศ)	1	คัน

**6. เงื่อนไขเฉพาะ**

6.1 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

6.2 รับประกันคุณภาพเป็นเวลา 2 ปี นับจากวันรับมอบของครบ



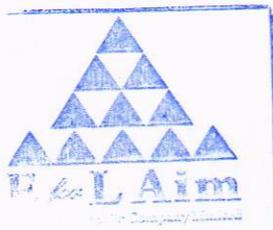
(ลงชื่อ) ..... ผู้ซื้อ  
 (ลงชื่อ) ..... ผู้ขาย  
 (ลงชื่อ) ..... พยาน  
 (ลงชื่อ) ..... พยาน



# cardiolife

Defibrillators TEC-5600 series

Improving quality  
of resuscitation



(ลงชื่อ) ..... *สมชาย สมชาย* .....  
(ลงชื่อ) ..... *สมชาย* ..... ผู้ขาย  
(ลงชื่อ) ..... *สมชาย* ..... พนักงาน  
(ลงชื่อ) ..... *สมชาย* ..... พนักงาน



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว  
(องค์การมหาชน)  
Banphaeo General Hospital



Fighting Disease with Electronics

**NIHON KOHDEN**



Transitioning back to Life



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว  
(องค์การมหาชน)  
Banphaeo General Hospital

(ลงชื่อ)..... *Buraw* ..... ผู้ซื้อ  
 (ลงชื่อ)..... *lh* ..... ผู้ขาย  
 (ลงชื่อ)..... *San V* ..... พยาน  
 (ลงชื่อ)..... *h* ..... พยาน





# Saving Life

## Shock Efficiency on Demand

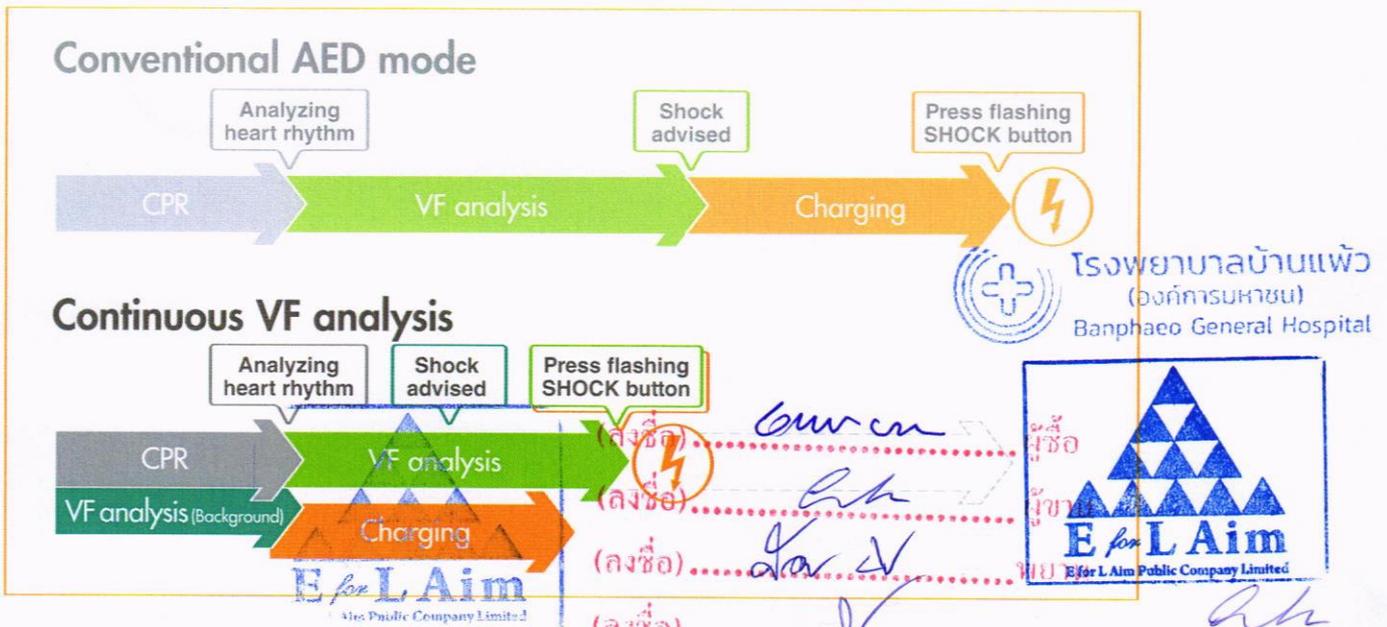
### Fast shocks and continuous observation

**Less than 4 seconds:** It takes less than 4 seconds to charge 200 J with either AC power or a fully charged new battery. Faster charging time helps you deliver energy quickly when VF is observed.

**3 seconds:** ECG baseline recovers within 3 seconds after defibrillation. The defibrillation result and patient condition can be monitored quickly.

### Even in AED mode...

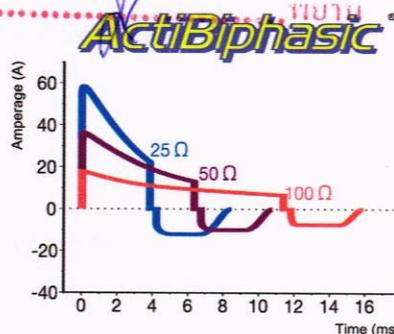
**Continuous VF analysis** is available on TEC-5600 series. With this function, the ECG waveform can be analyzed even during CPR and energy charging starts before the shock is advised. This helps you deliver faster defibrillation than ever before.



### For more effective defibrillation...

**20 ms:** It is important for effective defibrillation to deliver all the necessary energy to patient within 20 ms.

Nihon Kohden's unique ActiBiphasic® technology keeps the 2nd phase duration within 4 ms. This reduces total energy delivery duration close to 20 ms even in high impedance patients.



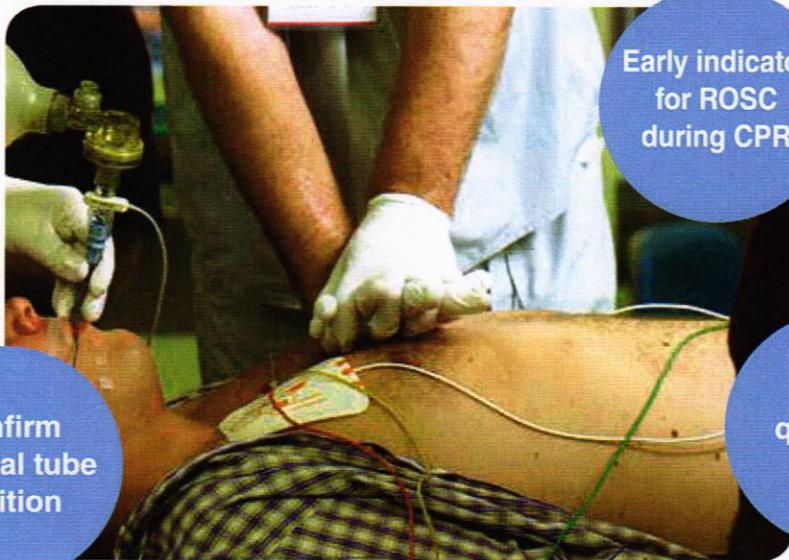
# Restoring Life

Assure Effectiveness of Resuscitation

## Ensure advanced airway management and high quality CPR

Nihon Kohden's cap-ONE<sup>®</sup> is the world's smallest and lightest mainstream CO<sub>2</sub> sensor. It is suitable for emergency sites because of the simple heater-less design. This CO<sub>2</sub> sensor has a fast response which is helpful to confirm tracheal tube position, ensure quality of CPR and be an early indicator for ROSC during CPR as recommended by international guidelines.

**cap-ONE<sup>®</sup>**



Early indicator for ROSC during CPR



Confirm tracheal tube position

Ensure quality of CPR

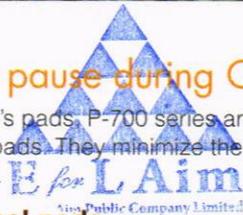
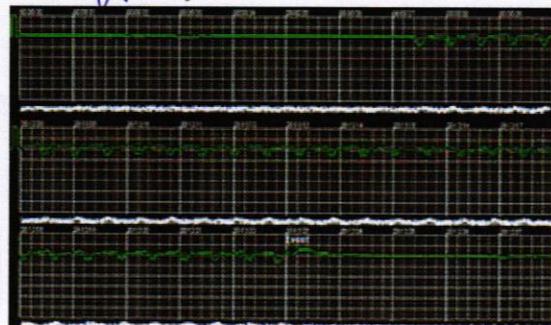
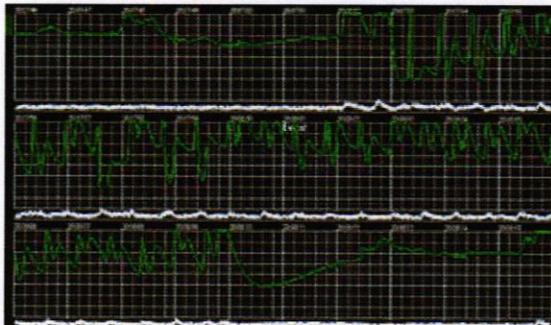
โรงพยาบาลบ้านแพ้ว  
(องค์การมหาชน)  
Banphaco General Hospital

## Minimize pause during CPR

Nihon Kohden's pads, P-700 series are less affected by baseline drift during CPR compared to conventional pads. They minimize the CPR (pause) periods as ECG waveforms can be seen even under chest compressions.

Conventional pads

(ลงชื่อ) ..... P-700 series pads ..... พยาน



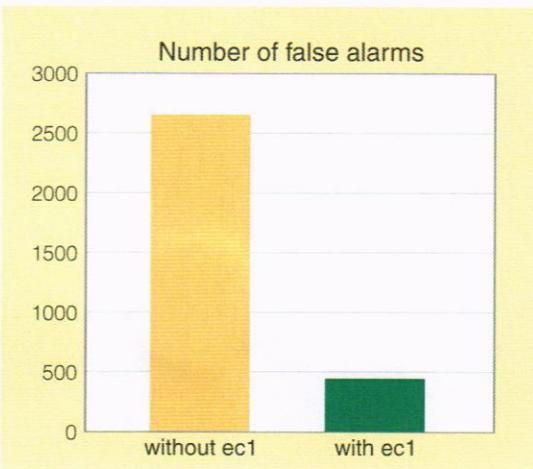


# Sustaining Life

## Post Cardiac Arrest Management

### You won't miss arrhythmia...

Nihon Kohden's ec1 arrhythmia analysis algorithm can drastically reduce false alarms. You won't miss arrhythmia by using TEC-5600 series with high reliability arrhythmia alarms.



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว  
(องค์การมหาชน)  
Banphaeo General Hospital

Arrhythmia detection is indicated by the alarm indicator, alarm sound and alarm message on the screen.

### Decision support of post cardiac arrest

The ECG of before and after defibrillation can be reviewed on a PC with optional viewer software. The data help the doctor determine the treatment for a patient who is brought to the hospital after collapsing outside the hospital.



(ลงชื่อ) *Lee on* ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ) *lh* ผู้ขาย

**Smart transportation**  
(ECG, CO<sub>2</sub> and SpO<sub>2</sub> sensors and cables of TEC-5600 series defibrillators can be used interchangeably with TEC-8300 series defibrillators and Nihon Kohden patient monitors. You don't need to change sensors and cables on the patients; just connect them to the other devices for smooth transportation.



# Every Mom

## Always be ready

The status indicator informs you of daily and monthly self-test results. This helps keep your defibrillator always working and ready for its critical role in resuscitation.

The most critical component, the high voltage capacitor, has a unique high reliability design. The high voltage capacitor is divided into thousands of individual cells to prevent sudden, total failure of the capacitor. Even if any part fails, the remaining cells can still provide shock.



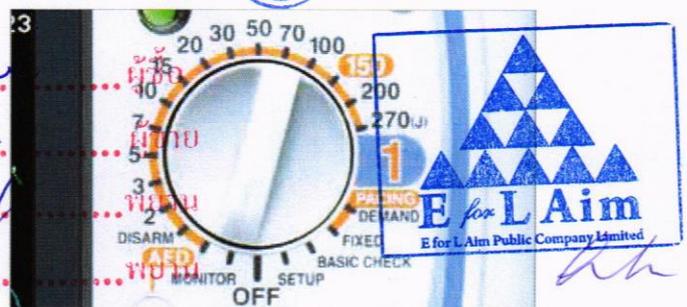
## Intuitive operation

The control dial provides intuitive operation for energy selection and mode selection such as AED, MONITOR, SETUP, BASIC CHECK and PACING modes.



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

โรงพยาบาลบ้านแพ้ว  
 (องค์การมหาชน)  
 Banphaeo General Hospital



An onscreen operation guide makes TEC-5600 series defibrillators extremely easy to use. Illustrations provide more information than simple alarm messages. For example, a "CONNECTOR OFF" technical alarm message advises how to resolve the problem.

The guide also shows the recommended measurement method for each parameter.



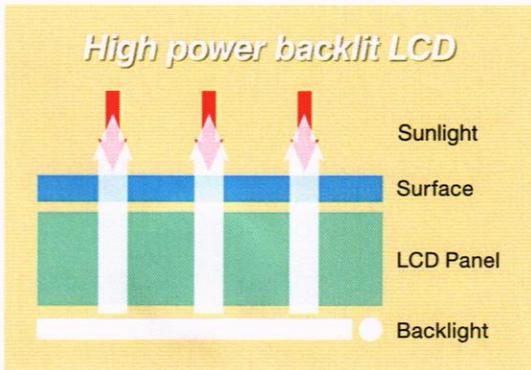


# ent Counts

## Always visible

The emergency environment is not always favorable to defibrillators. Outside the ambulance, the daylight can interfere with LCD screen visibility.

With a high power backlit LCD, TEC-5600 series provide clear visibility even under strong sunlight.



Conventional display: 450 cd/m<sup>2</sup>, TEC-5600 display: 1000 cd/m<sup>2</sup>

## Wide range of operation environments

### Operating temperature



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว  
(องค์การมหาชน)  
Banphaeo General Hospital



### High waterproof property and high dust resistance based on IP44

\*TEC-5621 and TEC-5631 with a pad adapter, TEC-5611

Applicable when connecting all patient cables



### Vibration:

- MIL-STD-810F 514.5 Category 4 (Truck Restrained Cargo)
- MIL-STD-810F 514.5 Category 9 (Helicopter)

## Lineup

	External Paddle	Disposable Pad	Internal Paddle	3/6 Lead ECG	Cardioversion	AED mode	Recorder	SpO <sub>2</sub> (option)	CO <sub>2</sub> (option)	External Pacing
TEC-5601	✓							✓	✓	
TEC-5611		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
TEC-5621	✓	✓ (option)	✓ (option)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
TEC-5631	✓	✓ (option)	✓ (option)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

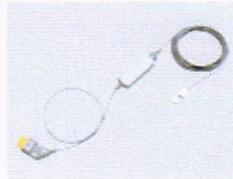
## Specifications

Dimensions	311 (W) × 288 (H) × 242 (D) mm
Weight	TEC-5601: 6.4 kg (Including battery and external paddle)
	TEC-5611: 5.7 kg (Including battery)
	TEC-5621: 6.8 kg (Including battery and external paddle)
	TEC-5631: 6.9 kg (Including battery and external paddle)
Display	6.5 inch color LCD
Energy selection	2 - 270 J
Battery operating time	180 minutes continuous monitoring
	100 discharges at 270 J
	120 minutes fixed mode pacing (180 pulses/min, 200mA)
Charging time	Less than 4 seconds to 200 J (in both AC and fully charged battery operation)

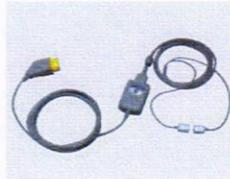
## Major options



Cart, KD-561V



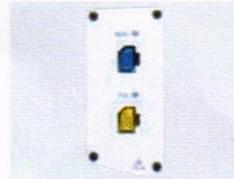
CO<sub>2</sub> sensor kit, TG-970P [P909]



CO<sub>2</sub> sensor kit, TG-920P [P907]



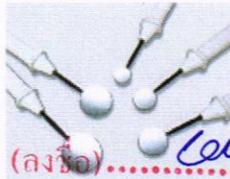
SpO<sub>2</sub> connection cord, JL-900P [K931]



Multi parameter/SpO<sub>2</sub> unit, QI-564V



Disposable pads for adult/pediatric [H329]



Internal paddle electrode, ND-86x series

Battery pack, NKB-301V [X065]

Defibrillation report viewer (ECG and voice), QP-561VK

Battery charger, SB-551V

Upgrade kit for arrhythmia analysis software, QS-831V

Bluetooth module, QI-832V

Bed rail hook, YZ-047H4

SD card, [Y154D]

Gel holder kit, YZ-025H0

Wall mount, KG-561V



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว  
(องค์การมหาชน)  
Banphaeo General Hospital



SD is a trademark of SD-3C, LLC.

This brochure may be revised or replaced by Nihon Kohden at any time without notice.

**NIHON KOHDEN**

NIHON KOHDEN CORPORATION  
1-31-4 Nishiochiai, Shinjuku-ku, Tokyo 161-8560, Japan  
Phone +81 (3) 5996-8036 Fax +81 (3) 5996-8100  
www.nihonkohden.com