สัญญาซื้อขายเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดไบเฟสิค พร้อมภาควัดออกซิเจน และคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด

สัญญาเลขที่ ๕๐ /๒๕๖๗

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ ศาลากลางจังหวัดสมุทรปราการ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ เมื่อวันที่ ๑๔ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗ ระหว่าง จังหวัดสมุทรปราการ โดย นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ ตามคำสั่งจังหวัดสมุทรปราการ ที่ ๖๕๓/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๖ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท โซวิค จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่ ๔๔๘, ๔๕๐ ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร โดย นายศศิธาร สหะชาติศิริ ผู้รับมอบอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ เลขที่ E๑๐๐๙๑๒๒๐๐๙๔๖๒๕ ลงวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ และหนังสือมอบอำนาจ เลขที่ XO.๖๗/๐๒๐๘ ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดไบเฟสิค พร้อมภาควัดออกซิเจน และคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด จำนวน ๑ เครื่อง เป็นราคาทั้งสิ้น ๔๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสน-ห้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน ๒๙,๔๓๙.๒๕ บาท (สองหมื่นเก้าพันสี่ร้อยสามสิบเก้าบาท-ยี่สิบห้าสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒ การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจทดสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจทดสอบแล้ว ต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๓ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๓.๑ ผนวก ๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	จำนวน ๔ (สี่)	หน้า
๓.๒ ผนวก ๒ แค็ตตาล็อก	จำนวน ๘ (แปด)	หน้า
๓.๓ ผนวก ๓ ใบเสนอราคา	จำนวน ๑ (หน้า)	หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

/ข้อ ๔ การส่งมอบ...

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(นายศศิธาร สหะชาติศิริ)
ผู้รับมอบอำนาจจาก
บริษัท โซวิค จำกัด

SOVIC CO., LTD.

ข้อ ๔ การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ โรงพยาบาลบางพลี ภายในวันที่ ๑๓ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ โรงพยาบาลบางพลี ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ ๕ การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่า สิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรีบนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ข้อ ๖ การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

ข้อ ๗ การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา ๑ (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของ ตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

/ข้อ ๘ หลักประกัน...

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(นายศศิธาร สหะชาติศิริ)
ผู้รับมอบอำนาจจาก
บริษัท โซวิค จำกัด

ข้อ ๘ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกันของธนาคารไทยพาณิชย์-จำกัด (มหาชน) สาขาพหลโยธิน เลขที่ ค.๔๗๕๐๒๔๐๒๐๕๐๐๒๗๐ ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ เป็นจำนวนเงิน ๒๒,๕๐๐.๐๐ บาท (สองหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๙ การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันตามข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๑ (หนึ่ง) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๑๐ ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

/การคิดค่า...

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ	(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร)	(นายศศิธาร สหะชาติศิริ)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน	ผู้รับมอบอำนาจจาก
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน	บริษัท โซวิค จำกัด
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ	

SOVIC CO., LTD. บริษัท โซวิค จำกัด

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาสิ่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหรือบังคับจากหลักประกันตามข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระหรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒ การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดแจ้งหรือผู้ซื้อทราบดีอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

/ข้อ ๑๓ การใช้...

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(นายศศิธาร สหะชาติศิริ)
ผู้รับมอบอำนาจจาก
บริษัท โซวิค จำกัด

ข้อ ๑๓ การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มิใช่เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อมีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความ โดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(นายศศิธาร สหะชาติศิริ)
ผู้รับมอบอำนาจจาก
บริษัท โซวิค จำกัด

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางสาวสายชล ธัญธริษตรี)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางสาวปาริชาติ มงคลเสริม)
นิติกร

SOVIC CO., LTD. บริษัท โซวิค จำกัด

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดไบเฟสิค พร้อมภาควัดออกซิเจน และคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด

๑. ความต้องการ

เครื่องกระตุกหัวใจแบบ ๒ เฟส และวัดค่าสัญญาณชีพผู้ป่วยแบบจอภาพสี พร้อมวัดคุณภาพของการกดหน้าอก

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้กระตุกหัวใจผู้ป่วย และใช้ควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจ ภาควัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอก ภาควัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในการหายใจออก และบันทึกผลข้อมูล พร้อมภาควัดคุณภาพของการกดหน้าอก

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ เป็นเครื่องกระตุกหัวใจชนิด ๒ เฟส พร้อมภาคกระตุกหัวใจ ภาคติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ภาคแนะนำการกระตุกหัวใจ ภาคควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจแบบภายนอก ภาควัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอก ภาควัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในการหายใจออก ภาคพิมพ์ผลข้อมูล พร้อมภาควัดคุณภาพของการกดหน้าอก

๓.๒ หน้าจอสี (VGA Liquid Crystal Display) ขนาดไม่น้อยกว่า ๖.๕ นิ้ว หรือดีกว่า

๓.๓ สามารถใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ และมีแบตเตอรี่ชนิด Lithium Ion ซึ่งสามารถใช้งานติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง หรือใช้กระตุกหัวใจได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ครั้ง ที่พลังงาน ๒๐๐ จูลส์

๓.๔ มีระบบทดสอบความพร้อมของเครื่องมือ (Code-Readiness Indicator)

๓.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ มีใบรับรองจากองค์กร อาหารและยา ไทย และอเมริกา และผ่านมาตรฐาน UL ๖๐๖๐๑, AAMI DF๘๐, IEC ๖๐๖๐๑-๒-๔ และ EN ๖๐๖๐๑-๒-๒๕ และ ๖๐๖๐๑-๒-๒๗ เป็นอย่างน้อย

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๑ ภาคแสดงผล (Display)

๔.๑.๑ หน้าจอสี (VGA Liquid Crystal Display) ขนาดไม่น้อยกว่า ๖.๕ นิ้ว สามารถแสดงรูปคลื่นได้อย่างน้อย ๓ รูปคลื่น

๔.๑.๒ สามารถวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้อย่างน้อย ๓ ลีด หรือ ๕ ลีดได้

๔.๑.๓ สามารถแสดงการจัดการสัญญาณรบกวนขณะทำ CPR ได้ (See-thru CPR)

๔.๑.๔ สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจและแสดงผลบนหน้าจอได้

๔.๑.๕ สามารถแสดงระดับความลึก และความเร็วของการกดหน้าอกขณะทำ CPR ในผู้ใหญ่และเด็กได้

/๔.๒ ภาคพิมพ์...

๑. นางสาวทีชานิกา โรจน์ทนงค์	ทีชานิกา โรจน์ทนงค์	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวธิดารัตน์ วงศ์ษา	ธิดารัตน์ วงศ์ษา	กรรมการ
๓. นางเวทิณี ปันวณิชกุล	เวทิณี ปันวณิชกุล	กรรมการ

๔.๒ ภาคกระตุกหัวใจ

๔.๒.๑ รูปคลื่นเป็นแบบ Rectilinear Biphasic Waveform หรือดีกว่า

๔.๒.๒ สามารถเลือกพลังงานได้ตั้งแต่ ๑ จูลส์ ไม่เกิน ๒๐๐ จูลส์ เลือกพลังงานได้ไม่น้อยกว่า ๑๘ ระดับ ได้ที่หน้าเครื่อง และที่แพ็ดเดิ้ล

๔.๒.๓ ใช้เวลาในการชาร์จพลังงานไม่มากกว่า ๗ วินาที ที่พลังงานสูงสุด โดยใช้แบตเตอรี่ที่ประจุไฟเต็ม

๔.๒.๔ มีระบบ Synchronized cardioversion

๔.๒.๕ มีระบบ Advisory แนะนำขั้นตอนกระตุกหัวใจ มีข้อความบนหน้าจอ และเสียงแนะนำ พร้อมบอกคุณภาพการกดหน้าอกที่หน้าจอ

๔.๒.๖ สามารถปรับตั้งพลังงานสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ได้

๔.๒.๗ อุปกรณ์ Hard Paddle สามารถใช้ได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ มีฟังก์ชัน Select Energy, Charge Energy, Shock และ Recorder ได้จากตัว Hard Paddle

๔.๒.๘ สามารถกระตุกหัวใจโดยใช้ Hands-free Resuscitation Electrodes

๔.๓ ภาคติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG Monitoring)

๔.๓.๑ สามารถใช้สาย ECG แบบ ๓ Lead หรือ ๕ Lead และสามารถวัดผ่าน Hard Paddle ได้

๔.๓.๒ ระบบการบันทึกเป็นแบบ Thermal Printer ความกว้างของกระดาษอย่างน้อย ไม่น้อยกว่า ๘๐ มิลลิเมตร

๔.๓.๓ สามารถบันทึกเหตุการณ์ และเก็บข้อมูลย้อนหลังได้ ๓๕๐ เหตุการณ์ หรือมากกว่า

๔.๓.๔ สามารถแสดงอัตราการเต้นของหัวใจตั้งแต่ ๐-๓๐๐ ครั้งต่อนาที หรือดีกว่า

๔.๔ ภาคควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจแบบภายนอก

๔.๔.๑ รูปคลื่นสัญญาณเป็นแบบ Rectilinear, constant current

๔.๔.๒ ความกว้างของสัญญาณไม่น้อยกว่า ๔๐ มิลลิวินาที

๔.๔.๓ สามารถปรับกระแสได้ในช่วง ๐-๑๔๐ มิลลิแอมแปร์

๔.๔.๔ สามารถเลือกอัตราการกระตุ้นหัวใจ ได้ในช่วง ๓๐-๑๘๐ ครั้งต่อนาที

๔.๕ ภาควัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด

๔.๕.๑ สามารถวัดค่าได้ในช่วง ๑%-๑๐๐% พร้อมทั้งรูปคลื่นชีพจรสัญญาณชีพ

๔.๕.๒ สามารถวัดชีพจรได้ในช่วง ๒๕-๒๔๐ ครั้ง/นาที

๔.๕.๓ มีความเที่ยงตรง ± ๒ % ในแบบ Non-motion

๔.๖ ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอก

๔.๖.๑ ใช้หลักการ Oscillometric

๔.๖.๒ สามารถวัดค่า Systolic, Diastolic และ Mean ได้

๔.๖.๓ สามารถวัดได้แบบ Automatic และ Manual

๔.๗ ภาควัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในการหายใจออก

๔.๗.๑ สามารถวัดและแสดงค่าตัวเลขของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในการหายใจออกได้

๔.๗.๒ วัดค่าในช่วง ๐-๑๕๐ mmHg

๔.๗.๓ สามารถตั้งค่าสัญญาณเตือนสูง - ต่ำ (High – Low Limit Alarm) ได้

/๔.๘ ภาคพิมพ์...

๑. นางสาวทีชานิกา โรจน์ทนงค์ ..... ประธานกรรมการ

๒. นางสาวธิดารัตน์ วงศ์ษา ..... กรรมการ

๓. นางเวทิณี ปันวณิชกุล ..... กรรมการ

ZOVIC CO., LTD. บริษัท โซวิค จำกัด

๔.๘ ภาคพิมพ์ผลข้อมูล

๔.๘.๑ ความกว้างของกระดาษไม่น้อยกว่า ๘๐ มิลลิเมตร

๔.๘.๒ สามารถพิมพ์ผลข้อมูลต่อไปนี้ เวลา, วันที่, ค่าพลังงาน, อัตราการเต้นของหัวใจ, กระแสที่ใช้กระตุ้นหัวใจ, QRS synchronization marker, ขนาดของสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, ลีด, สัญญาณเตือน, การทดสอบเครื่อง, ความถี่ที่ใช้ เป็นอย่างน้อย

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑	ECG Patient Cable	๑	ชุด/เครื่อง
๕.๒	Hands-free Resuscitation Electrodes	๑	ชุด/เครื่อง
๕.๓	Spo๒ Finger probe Adult, Ped อย่างละ	๑	ชุด/เครื่อง
๕.๔	สายไฟ AC	๑	เส้น/เครื่อง
๕.๕	รถเข็นสำหรับวางเครื่อง	๑	คัน/เครื่อง
๕.๖	กระดาษบันทึก	๒	ชุด/เครื่อง
๕.๗	Gel	๑	ชุด/เครื่อง
๕.๘	Cuff BP (Adult ๓ size, Ped ๓ size)	๑	ชุด/เครื่อง
๕.๙	Etco๒ Adult, Ped อย่างละ	๑	ชุด/เครื่อง
๕.๑๐	ECG electrode Adult, Ped อย่างละ	๑	ชุด/เครื่อง

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ เป็นของใหม่ไม่เคยสาธิตหรือใช้งานมาก่อน

๖.๒ รับประกันคุณภาพเป็นเวลา ๑ ปี นับจากวันส่งมอบสินค้า

๖.๓ ผู้ขายต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง มาแสดงในวันยื่นเอกสารทางเทคนิค

๖.๔ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ เล่ม Quick Manual แขวนที่ตัวอุปกรณ์ ๑ ชุด

๖.๕ ภายในระยะเวลารับประกัน หากต้องมีการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ที่เกิดความเสียหายจากการใช้งาน ทางโรงพยาบาลไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น รวมทั้งค่าอะไหล่และบริการอื่น

๖.๖ กรณีที่มีปัญหาขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ภายใน ๗ วันหลังส่งมอบ ผู้ขายยินดีจะเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้ทันทีโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ตามคุณลักษณะเฉพาะเดิมหรือดีกว่า

๖.๗ กรณีมีปัญหาการใช้งาน เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งให้เข้าทำการแก้ไข ทางผู้ขายจะจัดส่งช่างมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน หากพบว่ามีการชำรุดต้องทำการส่งซ่อมนานเกิน ๗ วัน ทางผู้ขายยินดีนำเครื่องสำรองมาให้ใช้ทดแทนจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ

๖.๘ หากมีการซ่อมแซมหรือแก้ไขแล้วเกิน ๒ ครั้ง ในระยะเวลา ๓ เดือนนับจากวันส่งมอบ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่หรือเครื่องใหม่ให้ทันทีโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ตามคุณลักษณะเฉพาะเดิมหรือดีกว่า

/๖.๙ ผู้ขาย...

๑. นางสาวทีชานิกา โรจน์ทนงค์	.....	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวธิดารัตน์ วงศ์ษา	.....	กรรมการ
๓. นางเวทิณี ปันวณิชกุล	.....	กรรมการ

๖.๙ ผู้ขายต้องเข้าบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ทุก ๔ เดือน เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี หากพบว่าเครื่องชำรุดต้องทำการส่งซ่อมเกิน ๗ วัน ผู้ขายต้องมีเครื่องมาให้ใช้ทดแทนระหว่างซ่อมเครื่อง

๖.๑๐ ผู้ขายจะจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญงานมาทำการสาธิตการใช้งานเครื่อง และการดูแลรักษาเครื่องให้กับแพทย์และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลจนใช้งานได้เป็นอย่างดี

๗. เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา

เกณฑ์ราคา

๘. ระยะเวลาที่ต้องการใช้พัสดุ

ส่งมอบภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๙. วงเงินงบประมาณที่จะซื้อ

จำนวนเงิน ๔๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

.....ประธานกรรมการ
(นางสาวทีชานิกา โรจน์ทนงค์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

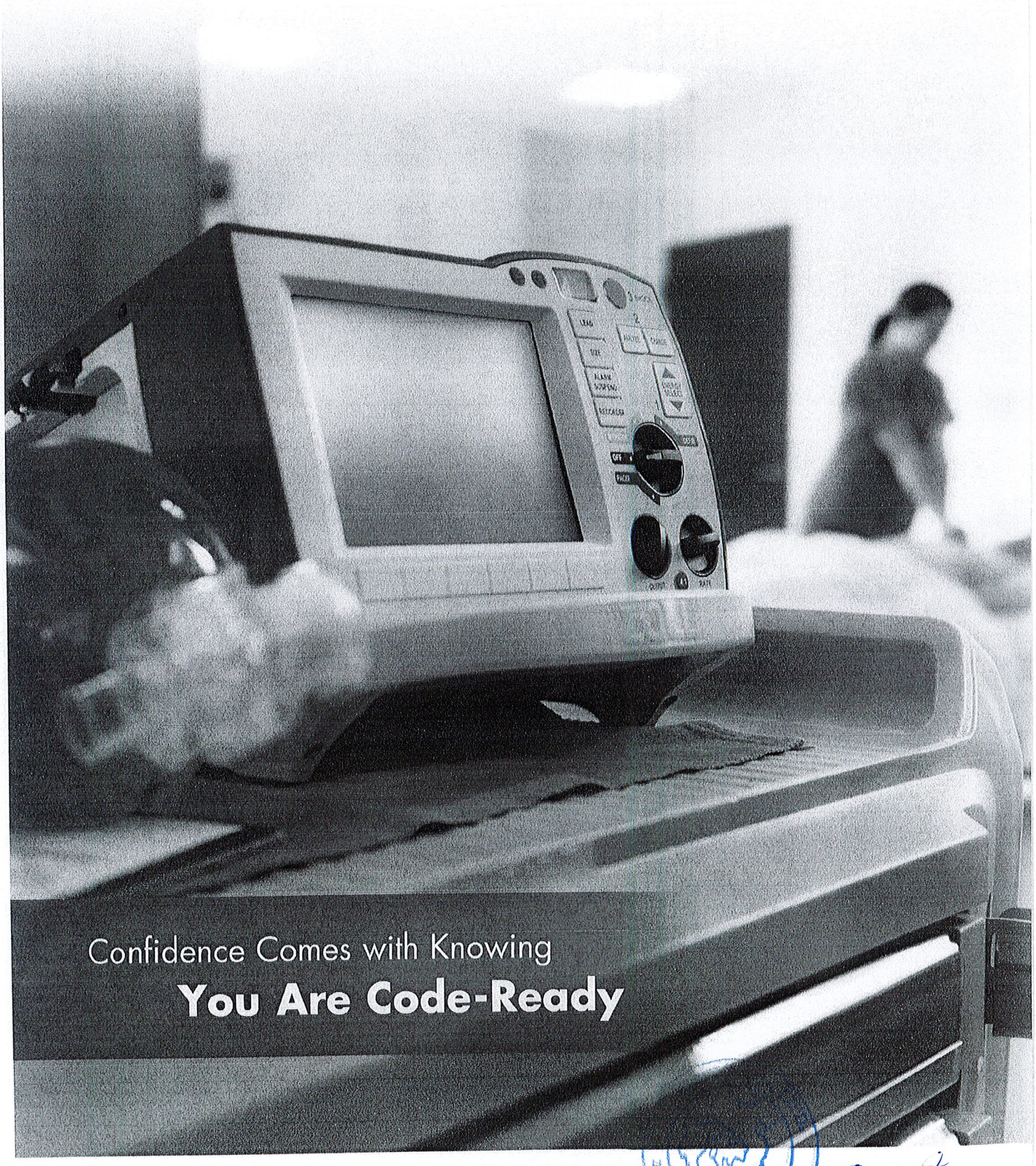
.....กรรมการ
(นางสาวธิดารัตน์ วงศ์ษา)
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

.....กรรมการ
(นางเวทิณี ปันวณิชกุล)
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

XOVIC CO., LTD. บริษัท โซวิค จำกัด

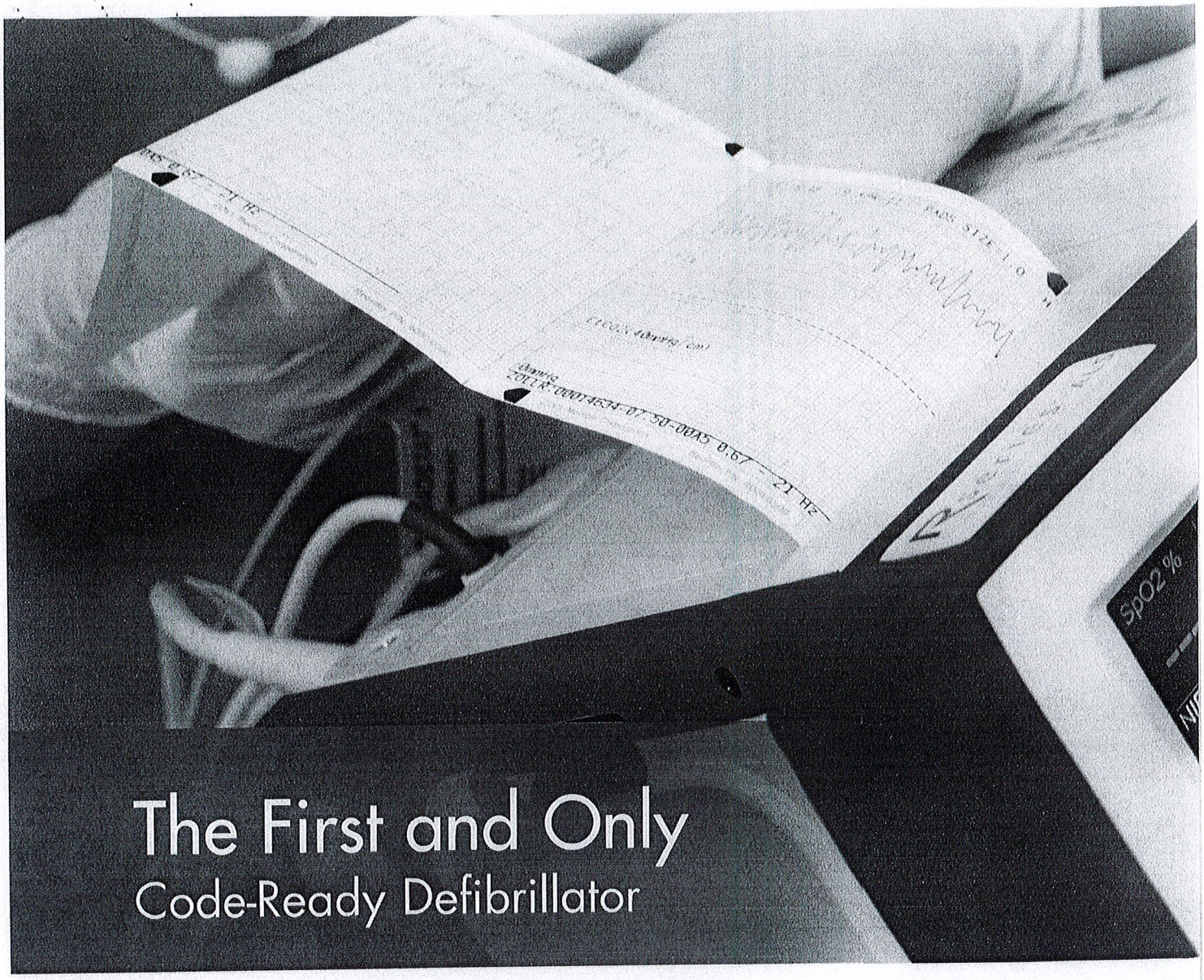
R Series®

ZOLL®



Confidence Comes with Knowing

You Are Code-Ready

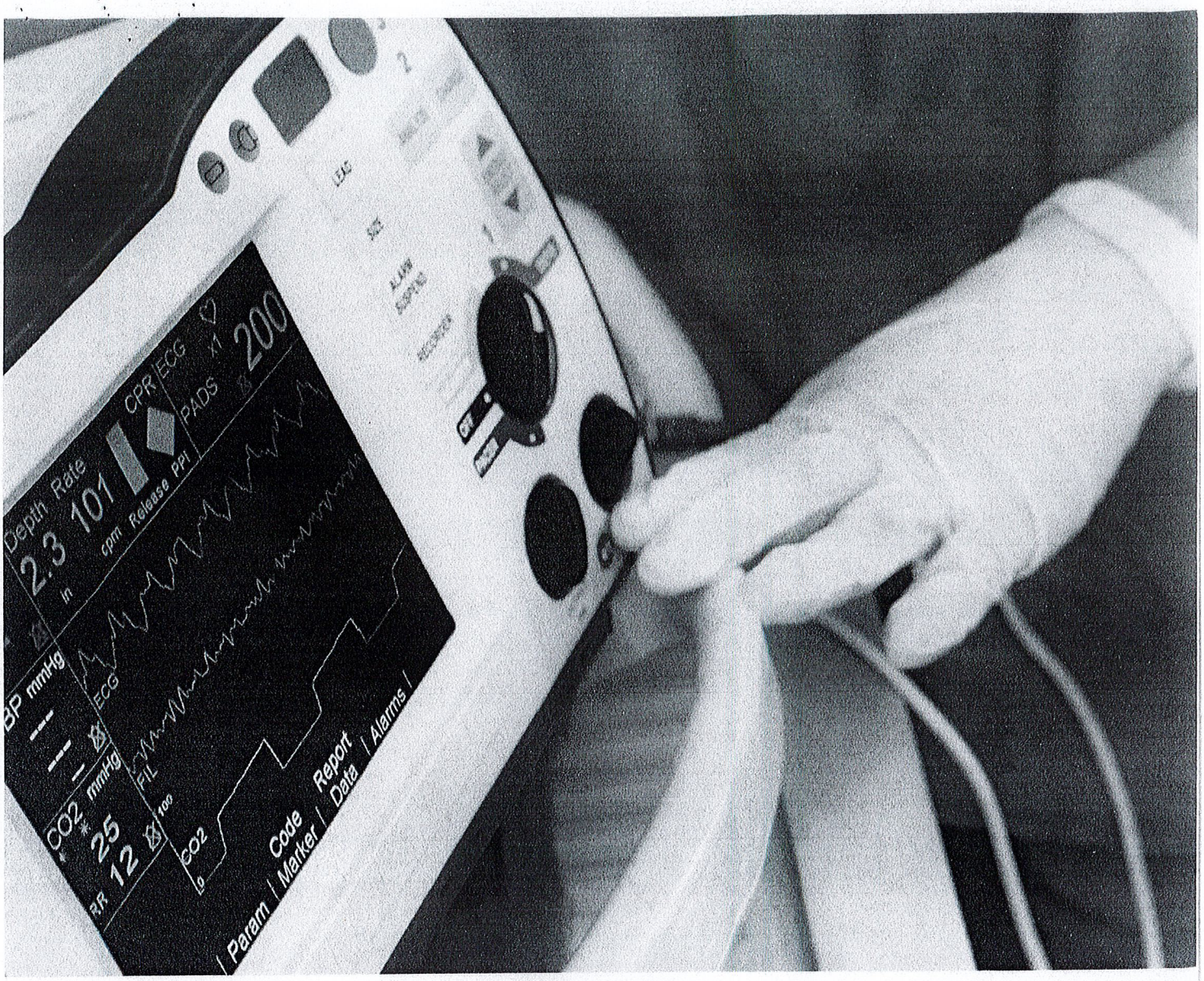


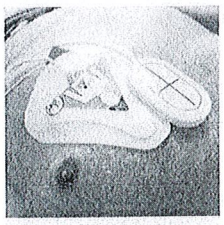
The First and Only
Code-Ready Defibrillator

The worst time to find out a defibrillator isn't ready is at the code. Quick action is essential. Stress is high enough without delays from problems like lost or tangled cables, and outdated or missing electrodes don't help speed therapy either. Unfamiliar or confusing controls are the last thing needed when providing care. Not to mention unclear messages or prompts, hard-to-read displays, and alarms that don't tell you what to correct.

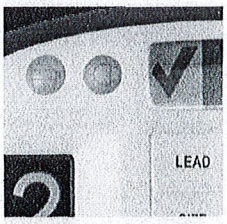
A Code-Ready® defibrillator simplifies every aspect of being ready for a code – efficiently and cost effectively. It automatically monitors and tests the complete system – electronics, batteries, cables, electrodes, and defibrillator discharge, and can notify and alert users and technical staff about problems before they affect your ability to provide care. Should something need to be corrected, it turns on the display and shows an alert that the defibrillator needs attention. An email will be sent to clinical and technical staff so a problem can be corrected.

A Code-Ready defibrillator should also help the user deliver better therapy with superior technology for pacing and defibrillation. And it provides users with help performing CPR at the correct rate and depth as well as proper release. A Code-Ready defibrillator provides the highest assurance that it is ready every time it is needed. A Code-Ready defibrillator sets a new standard.

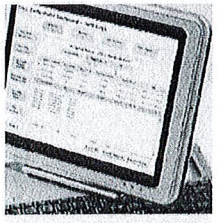




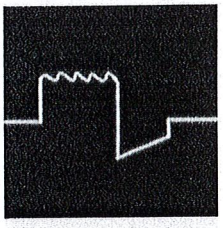
OneStep Simplicity



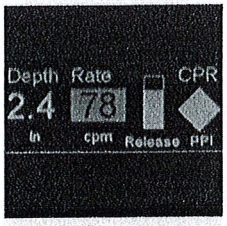
Comprehensive Readiness Checks



Smart Tools



Unmatched Clinical Excellence

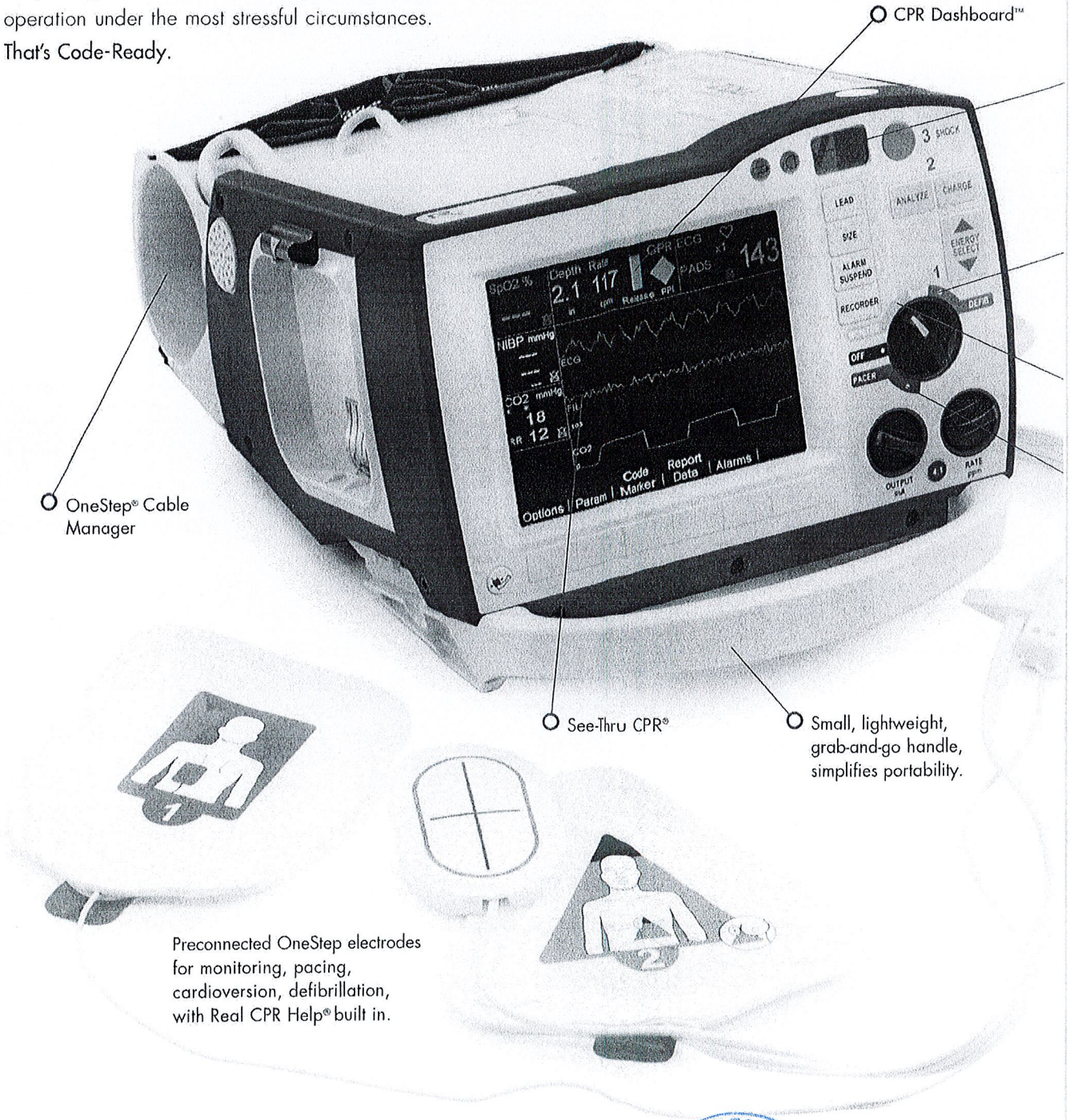


CPR Dashboard featuring Real CPR Help

There has never been a truly Code-Ready defibrillator. Until now. R Series from ZOLL.®

OneStep Simplicity

Simple, ingenious solutions that simplify and speed operation under the most stressful circumstances. **That's Code-Ready.**



The OneStep System delivers therapy to patients with the simplest, easiest method ever designed.

- A single cable pacing, monitoring, and defibrillation without the need for a separate ECG cable.
- Monitor, pace, defibrillate, and get Real CPR Help and See-Thru CPR, using only one type of electrode. Electrodes are pre-connected and are automatically tested for an expiration date.
- A unique tube stores the cable for rapid, tangle-free application.
- Apply electrodes, turn the R Series to "Pacer," and you are ready to provide pacing.
- Operating options include AED, advisory, and manual modes. What you want, when you need it.

Readiness Indicator

Defibrillation Mode

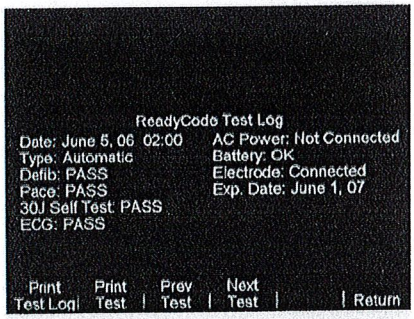
Monitoring Mode

Pacing Mode

Comprehensive Readiness Checks

Problems during a code are often related to inadequate tests, compromised supplies, batteries, and missed shift checks. The R Series extends testing far beyond a basic test shock to check more than 40 individual indicators of readiness. **That's Code-Ready.**

- Comprehensive testing automatically confirms the presence of the correct cables and electrodes, senses the type of electrode, and checks important circuitry, including discharge.



Ready Code Log

- There is no need to disconnect the electrodes or paddles, or get additional test equipment to test shock delivery. The system will even detect missing or expired electrodes and provide a printed or electronic log.
- A simple indicator unmistakably communicates the defibrillator is ready, and if it's not, a screen message tells you why.
- In the event a fault is detected, a page or email can be wirelessly generated to notify appropriate personnel.

Unmatched Clinical Excellence

Being ready also means having the best technology available for resuscitation. R Series is built on an industry-leading pacing technology and unsurpassed biphasic waveform.

That's Code-Ready.

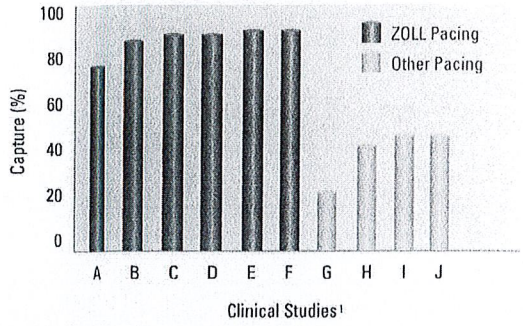
- Unique, constant-current 40 msec pacing has the highest capture rate at the lowest average current required, assuring efficacy and patient comfort. *Validated in over 4000 patients in more than 16 studies.*
- High Current Rectilinear Biphasic™ waveform delivers the highest constant current at the optimal duration for defibrillation.

Pediatric Solutions

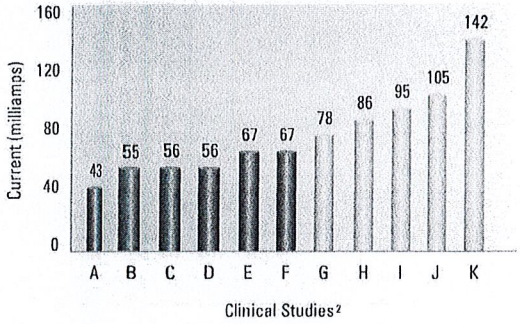
ZOLL has developed a dedicated pediatric arrhythmia analysis algorithm that can distinguish shockable versus non-shockable pediatric rhythms. This algorithm detects whether pediatric or adult electrodes are connected and automatically adjusts the arrhythmia analysis processing for a child.

OneStep™ Pediatric Electrode also works with the R Series to automatically lower the energy setting to 50 Joules, preventing accidental overdose during defibrillation. OneStep Pediatric CPR electrodes provide information on CPR depth and rate.

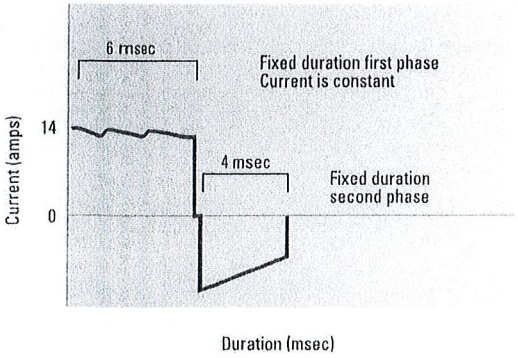
Pacing Capture Rates

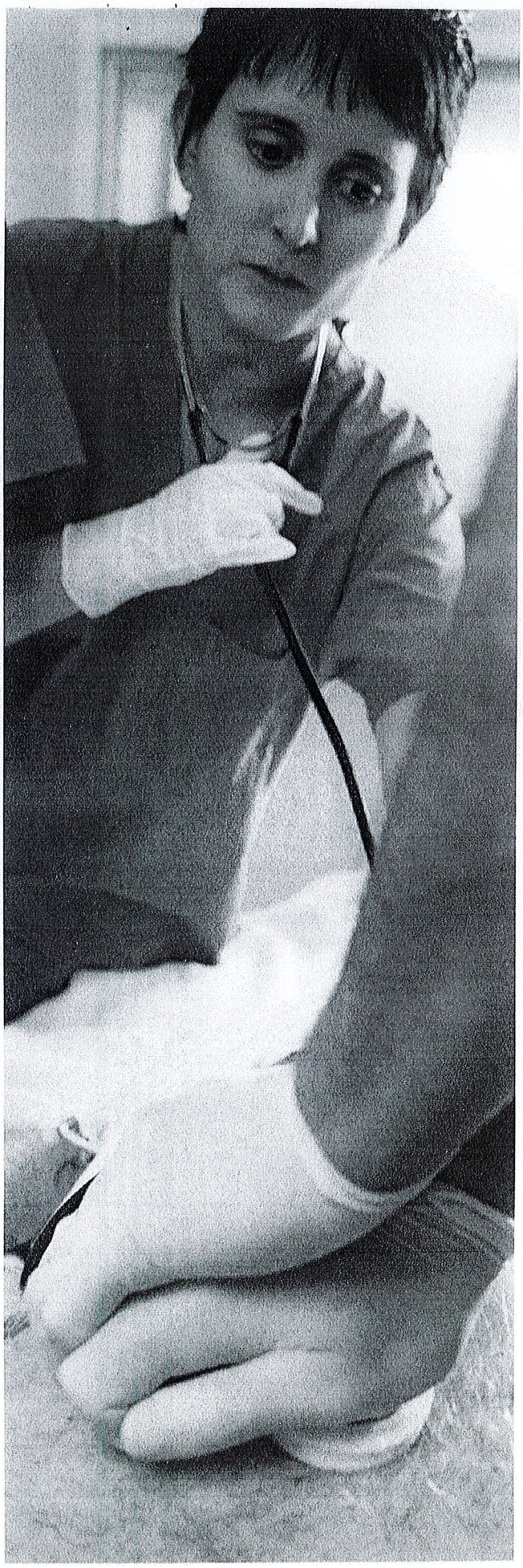


Current Required to Obtain Capture



The ZOLL Rectilinear Biphasic Waveform



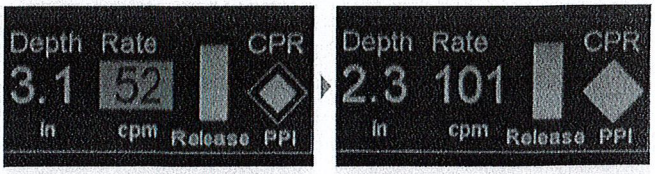


Real CPR Help

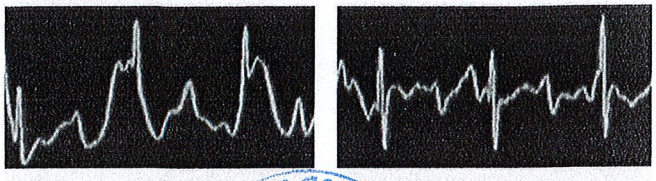
Good CPR is critical for effective resuscitation, so feedback to provide better CPR performance is standard on the R Series. **That's Code-Ready.**

- Easy to use, the CPR sensor is incorporated in the electrodes, eliminating extra steps or cables.
- The integrated CPR sensor provides help to achieve proper compression rate, depth and release.
- Configurable visual and audio cues give feedback without excessive prompts or screen clutter.
- Real time rate, depth and release are displayed with each compression.
- The Prefusion Performance Index (PPI) provides rapid visualization of compression rate and depth to help provide better support, while the release bar indicates proper chest recoil.
- See-Thru CPR® reduces interruptions by allowing clinicians to see organized electrical activity during compressions.
- All CPR performance data, as well as the entire resuscitation record with ECG, is available for review and quality assurance with ZOLL CodeNet® software.

CPR Dashboard



Inadequate compressions ⟶ Good compressions



Unfiltered ECG signal during CPR — Signal filtered by See-Thru CPR

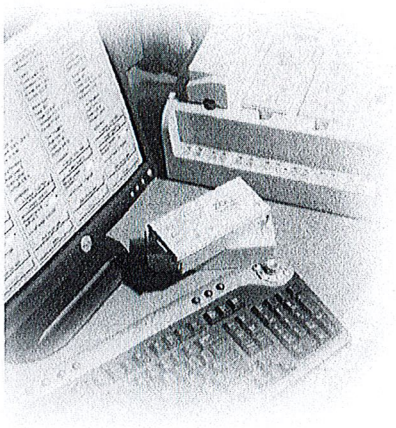
Smart Tools

Better training and better maintenance can both help staff be better prepared for a code. R Series has a complete suite of tools to help with training and deliver cost-effective maintenance, support, and efficient asset management. **That's Code-Ready.**

Clinical Education and Quality

Comprehensive tools support training and operation.

- Smart prompts provide users with specific guidance rather than mindless alarms.
- An on-screen tutorial allows staff to quickly familiarize themselves with defibrillator operation.

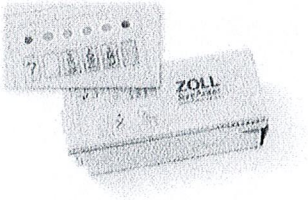


- Interactive, self-paced online training enables staff training 24/7.
- R Series wirelessly uploads code data to ZOLL CodeNet, making electronic code documentation faster and easier.

Technical

Biomedical and asset management software utilities brings efficiency to maintenance programs and reduces the hidden costs of defibrillator ownership.

- The SurePower™ battery system tests, calibrates, and captures battery information to optimize battery life and reduce costs.



The battery indicator displays runtime, not obscure capacity percentages.

- A unique log records all messages, keystrokes, and interactions, and helps technical staff distinguish between user understanding and technical issues.
- Industry-standard (802.11) a/b/g/n wireless networking is able to send an email or page when the readiness is compromised, complete with specific information about the fault.
- Remote troubleshooting, defibrillator tracking, and centralized test records are available with the Defibrillator Dashboard.

References
[1] Clinical studies on file.
[2] Clinical studies on file

ZOLL Medical Corporation, an Asahi Kasei Group company, develops and markets medical devices and software solutions that help advance emergency care and save lives, while increasing clinical and operational efficiencies. With products for defibrillation and monitoring, circulation and CPR feedback, data management, fluid resuscitation, and therapeutic temperature management, ZOLL provides a comprehensive set of technologies that help clinicians, EMS and fire professionals, and lay rescuers treat victims needing resuscitation and critical care. For more information, visit www.zoll.com.

The Asahi Kasei Group is a diversified group of companies led by holding company Asahi Kasei Corp., with operations in the chemicals and fibers, homes and construction materials, electronics, and health care business sectors. Its health care operations include devices and systems for critical care, dialysis, therapeutic apheresis, transfusion, and manufacture of biotherapeutics, as well as pharmaceuticals, diagnostic reagents, and nutritional products. With more than 25,000 employees around the world, the Asahi Kasei Group serves customers in more than 100 countries. For more information, visit www.asahi-kasei.co.jp/asahi/en/.

Printed in U.S.A. 111210
9656-0190

ADVANCING RESUSCITATION. TODAY.®

ZOLL Medical Corporation
Worldwide Headquarters
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824
978-421-9655
800-348-9011
www.zoll.com

For subsidiary addresses and fax numbers, as well as other global locations, please go to www.zoll.com/contacts.

ZOLL®

บริษัท โซวิค จำกัด
XOVIC CO., LTD.
448, 450 Soi Supharach, Phaholyothin Rd., Phayathai,
Samsaen Nai, Bangkok 10400
Tel : 02-090-2591-4
Fax : (662) 271-3737, 278-2166, 270-0513 (แผนกบริการ)

ใบเสนอราคา (Quotation)

เลขที่ XO.4633/2566

วันที่ 18 ธันวาคม 2566

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0-1055-29003-83-3

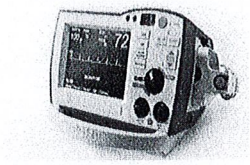
เรื่อง ขอเสนอราคาเครื่องมือแพทย์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลบางพลี จ.สมุทรปราการ

ผู้แทนฝ่ายขาย : คุณนวรัตน์ ธวินชัย โทร. 081-849-1691

บริษัทฯ มีความยินดีเสนอราคาเครื่องมือแพทย์ ยี่ห้อ ZOLL ผลิตภัณฑ์ประเทศสหรัฐอเมริกา

มีรายละเอียดดังต่อไปนี้.-

ลำดับที่	จำนวน	รายการ	ราคา/หน่วย	ราคารวม
1	1 เครื่อง	**เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดไบเฟสิคพร้อมภาควัดออกซิเจน และคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด รุ่น R Series®**  **<u>Include option :-</u>** - Advisory - Synchronized Cardioversion - Pacing - Spo2 - BP - ETCO2	**450,000.00**	**450,000.00**
หมายเหตุ				
กำหนดยืนราคา		90 วัน นับแต่วันเสนอราคา	**ราคารวมทั้งสิ้น**	**450,000.00**
กำหนดส่งของ		120 วัน นับแต่วันได้ลงนามในสัญญาซื้อขาย	ราคาสินค้า	420,560.75
รับประกัน		1 ปี นับแต่วันส่งมอบ	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	29,439.25
		(สี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน)		**450,000.00**

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายวีระชัย แสงเกื้อกูลชัย)
ผู้จัดการทั่วไป

ID : F

FW-SRS-01-01 Rev.00

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดไบเฟสิคพร้อมภาควัดออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด

1. **ความต้องการ** เครื่องกระตุกหัวใจแบบ 2 เฟส และวัดค่าสัญญาณชีพผู้ป่วยแบบจอภาพสี พร้อมวัดคุณภาพของการกดหน้าอก
2. **วัตถุประสงค์** เพื่อใช้กระตุกหัวใจผู้ป่วย และใช้ควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจ ภาควัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอก ภาควัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในการหายใจออก และบันทึกผลข้อมูล พร้อมภาควัดคุณภาพของการกดหน้าอก
3. **คุณสมบัติทั่วไป**
   - 3.1 เป็นเครื่องกระตุกหัวใจชนิด 2 เฟส พร้อมภาคกระตุกหัวใจ ภาคติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, ภาคแนะนำการกระตุกหัวใจ,ภาคควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจแบบภายนอก ภาควัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอก ภาควัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในการหายใจออก,ภาคพิมพ์ผลข้อมูล พร้อมภาควัดคุณภาพของการกดหน้าอก
   - 3.2 หน้าจอสี (VGA Liquid Crystal Display) ขนาดไม่น้อยกว่า 6.5 นิ้ว
   - 3.3 สามารถใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ และมีแบตเตอรี่ชนิด Lithium Ion ซึ่งสามารถใช้งานติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมงหรือใช้กระตุกหัวใจได้ไม่น้อยกว่า 100 ครั้ง ที่พลังงาน 200 จูลส์
   - 3.4 มีระบบทดสอบความพร้อมของเครื่องมือ (Code-Readiness Indicator)
   - 3.5 เป็นผลิตภัณฑ์ มีใบรับรองจากองค์กร อาหารและยา ไทยและอเมริกา และผ่านมาตรฐาน UL 60601, AAMI DF80, IEC 60601-2-4, EN 60601-2-25, และ 60601-2-27
4. **คุณสมบัติทางเทคนิค**
   - 4.1 ภาคแสดงผล (Display)
     - 4.1.1 หน้าจอสี (VGA Liquid Crystal Display) ขนาดไม่น้อยกว่า 6.5 นิ้ว สามารถแสดงรูปคลื่นได้อย่างน้อย 3 รูปคลื่น
     - 4.1.2 สามารถวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้อย่างน้อย 3 ลีดหรือ 5 ลีดได้
     - 4.1.3 สามารถแสดงการจัดการสัญญาณรบกวนขณะทำ CPR ได้ (See-thru CPR)
     - 4.1.4 สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจและแสดงผลบนหน้าจอได้
     - 4.1.5 สามารถแสดงระดับความลึก และความเร็วของการกดหน้าอกขณะทำ CPR ในผู้ใหญ่และเด็กได้
   - 4.2 ภาคกระตุกหัวใจ
     - 4.2.1 รูปคลื่นเป็นแบบ Rectilinear Biphasic Waveform
     - 4.2.2 สามารถเลือกพลังงานได้ตั้งแต่ 1 จูลส์ ไม่เกิน 200 จูลส์ เลือกพลังงานได้ไม่น้อยกว่า 18 ระดับได้ที่หน้าเครื่องและที่แพ็ดเดิ้ล

บริษัท ชีวิต จำกัด

4.2.3 ใช้เวลาในการชาร์จ์พลังงานไม่มากกว่า 7 วินาที ที่พลังงานสูงสุด โดยใช้แบตเตอรี่ที่ประจุไฟเต็ม

4.2.4 มีระบบ synchronized cardioversion.

4.2.5 มีระบบ Advisory แนะนำขั้นตอนกระตุกหัวใจมีข้อความบนหน้าจอและเสียงแนะนำ พร้อมบอกคุณภาพการกดหน้าอกที่หน้าจอ

4.2.6 สามารถปรับตั้งพลังงานสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ได้

4.2.7 อุปกรณ์ Hard Paddle สามารถใช้ได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ มีฟังก์ชัน, Select Energy, Charge Energy , Shock และ Recorder ได้จาก ตัว Hard Paddle

4.2.8 สามารถกระตุกหัวใจโดยใช้ Hands-free Resuscitation Electrodes

4.3 ภาคติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG Monitoring)

4.3.1 สามารถใช้สาย ECG แบบ 3 Lead หรือ 5 Lead และสามารถวัดผ่าน Hard Paddle ได้

4.3.2 ระบบการบันทึกเป็นแบบ Thermal Printer ความกว้างของกระดาษอย่างน้อย ไม่น้อยกว่า 80 มิลลิเมตร

4.3.3 สามารถ บันทึกเหตุการณ์ และเก็บข้อมูล ย้อนหลังได้ 350 เหตุการณ์

4.3.4 สามารถแสดงอัตราการเต้นของหัวใจตั้งแต่ 0-300 ครั้งต่อนาที

4.4 ภาคควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจแบบภายนอก

4.4.1 รูปคลื่นสัญญาณเป็นแบบ Rectilinear, constant current

4.4.2 ความกว้างของสัญญาณไม่น้อยกว่า 40 มิลลิวินาที

4.4.3 สามารถปรับกระแสได้ในช่วง 0-140 มิลลิแอมแปร์

4.4.4 สามารถเลือกอัตราการกระตุ้นหัวใจ ได้ในช่วง 30-180 ครั้งต่อนาที

4.5 ภาควัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด

4.5.1 สามารถวัดค่าได้ในช่วง 1%-100% พร้อมทั้งรูปคลื่นชีพจรสัญญาณชีพ

4.5.2 สามารถวัดชีพจรได้ในช่วง 25-240 ครั้ง/นาที

4.5.3 มีความเที่ยงตรง $\pm$ 2 % ในแบบ Non-motion

4.6 ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอก

4.6.1 ใช้หลักการ Oscillometric

4.6.2 สามารถวัดค่า Systolic , Diastolic และ Mean ได้

4.6.3 สามารถวัดได้แบบ Automatic และ Manual

4.7 ภาควัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในการหายใจออก

4.7.1 สามารถวัดและแสดงค่าตัวเลขของก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ในการหายใจออกได้

4.7.2 วัดค่าในช่วง 0-150 mmHg

4.7.3 สามารถตั้งค่าสัญญาณ สูงต่ำ High – Low Limit Alarm ได้

KIVIC CO., LTD. บริษัท เคีวิค จำกัด

4.8 ภาคพิมพ์ผลข้อมูล

4.8.1 ความกว้างของกระดาษไม่น้อยกว่า 80 มิลลิเมตร

4.8.2 สามารถพิมพ์ผลข้อมูลได้ข้อมูลต่อไปนี้ เวลา, วันที่, ค่าพลังงาน, อัตราการเต้นของหัวใจ, กระแสที่ใช้กระตุ้นหัวใจ, QRS synchronization marker, ขนาดของสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, ลีด, สัญญาณเตือน, การทดสอบเครื่อง, ความถี่ที่ใช้

5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

5.1	ECG Patient Cable	1 ชุด
5.2	Hands-free Resuscitation Electrodes	1 ชุด
5.3	Spo2 Finger probe	1 ชุด
5.4	สายไฟ AC	1 เส้น
5.5	รถเข็นสำหรับวางเครื่อง	1 คัน
5.6	กระดาษบันทึก	2 ชุด
5.7	Gel	1 ชุด
5.8	Cuff BP	1 ชุด
5.9	Etco2	1 ชุด
5.10	ECG electrode	1 ชุด

.....

XOVIC CO., LTD.
บริษัท โซวิค จำกัด

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

หนังสือค้ำประกัน
(หลักประกันสัญญาซื้อ)

01460004030000

เลขที่ ค.475024020500270 วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567

ข้าพเจ้า ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) **สาขาพหลโยธิน** สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ **408/5 408/13 อาคารพหลโยธินเพลส** ถนน **พหลโยธิน** ตำบล/แขวง **สามเสนใน** อำเภอ/เขต **พญาไท** จังหวัด **กรุงเทพมหานคร** โดย **นางสาวจิตกวี คล้ายแก้ว** และ **นางสาวนุชติยา ม่วงมุลตรี** ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ **จังหวัดสมุทรปราการ** ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า **"ผู้ซื้อ"** ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่ **บริษัท โซวิค จำกัด** ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า **"ผู้ขาย"** ได้ทำสัญญาซื้อขาย **ครุภัณฑ์การแพทย์รายการ เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดไบเฟสิค พร้อมภาควัดออกซิเจน และการ์บอนไดออกไซด์ในเลือด จำนวน 1 เครื่อง** กับผู้ซื้อ ตามสัญญาเลขที่ ลงวันที่ ซึ่งผู้ขายต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ซื้อ เป็นจำนวนเงิน **-22,500.00-**บาท **(-สองหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน-)** ซึ่งเท่ากับร้อยละ **ห้า (5%)** ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ซื้อ จำนวนไม่เกิน **-22,500.00-**บาท **(-สองหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน-)** ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้ขายก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือผู้ขายมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใด ๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ซื้อไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้ขายชำระหนี้นั้นก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ **14 กุมภาพันธ์ 2567** ถึงวันที่ **13 กรกฎาคม 2569** และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขาย ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย โดยให้ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขายดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ ..... ผู้ค้ำประกัน

(นางสาวจิตกวี คล้ายแก้ว) (นางสาวนุชติยา ม่วงมุลตรี)

ตำแหน่ง หัวหน้าธนกิจ ผู้ช่วยผู้จัดการสาขา

ลงชื่อ ..... พยาน

(สุคนธ์ทิพย์ บุญธรรม)

ลงชื่อ ..... พยาน

( )

DEAL202402050027 (L/G Paper) BB 0014 App CPSLG240202358

A/C *01460004030000* Item *475024020500270*

อากรแสตมป์ ๑๐ บาท อากรแสตมป์ ๑๐ บาท

XOVIC CO., LTD. โซวิค จำกัด

LG5(2) 2581547

หนังสือสัญญาค้ำประกันต้นฉบับของธนาคารจะใช้กระดาษชนิดพิเศษและมีตราครุฑนูนปรากฏอยู่บริเวณมุมบนด้านซ้าย โดยจะประกอบด้วยส่วนที่เป็นหนังสือสัญญาค้ำประกันตามที่กล่าวข้างต้น (ส่วนที่1) และส่วนที่เป็นเอกสารประกอบในการขอให้ธนาคารยื่นการออกหนังสือสัญญาค้ำประกันตามที่ปรากฏในด้านล่างนี้ (ส่วนที่ 2) ซึ่งผู้รับประโยชน์จะต้องได้รับครบทั้งสองส่วน

ไทยพาณิชย์ SCB

ขึ้นรับรองเอกสารการค้ำประกัน บริหารงานเงินเชื่อธนกิจ บมจ.ธนาคารไทยพาณิชย์ สำนักงานใหญ่ 475024020500270

กรณีที่ผู้รับประโยชน์ประสงค์จะขอให้ธนาคารยื่นการออกหนังสือสัญญาค้ำประกันฉบับนี้ เปรียบเทียบเอกสารในส่วนที่ 2 นี้ (ตามข้อ ๑) และจัดส่งเอกสารดังกล่าวพร้อมภาพถ่ายหนังสือสัญญาค้ำประกันในส่วนที่ 1 ให้แก่ธนาคารตามที่อยู่ด้านล่างนี้ เพื่อธนาคารจะได้ดำเนินการให้เป็นไปตามความประสงค์ต่อไป

ชั้น 7 ชั้น 8 ชั้น 9 อาคารไทยพาณิชย์ ถนนรัชดาภิเษก ดินแดง จตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

ที่อยู่สำหรับส่งเอกสาร

LG5(2) 2581547

ไทยพาณิชย์ SCB