



สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ ๒๓๗/๒๕๖๑

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ ศาลากลางจังหวัดสกลนคร ตำบล/แขวง ธาตุเชิงชุม อำเภอ/เขต เมืองสกลนคร จังหวัด สกลนคร เมื่อวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ระหว่าง จังหวัดสกลนคร โดย นายกิตติศักดิ์ ตำนวิบูลย์ นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลสกลนคร ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดสกลนคร ตามคำสั่งจังหวัดสกลนครที่ ๓๗๑๖/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท โอนิ เวิลด์ไวด์ เทรดดิ้ง จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดนนทบุรี กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๑๕๓/๕๙ หมู่ ๕ ถนนบางกรวยไทรน้อย ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี โดยนายวินัย วงหาร บัตรประชาชนเลขที่ ๓ ๔๐๐๑ ๐๐๑๑๖ ๔๙ ๔ ผู้รับมอบอำนาจจากนายสมคิด หมั่นวงษ์ กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ ๑๐๐๙๒๒๑๓๕๘๑๐ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๐๑๒๕๕๔๔๐๐๘๐๑๘ ลงวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมระบบประมวลผลขนาดกระต่ายบันทึกแบบ Thermal ไม่น้อยกว่า A๔ ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองร่มเกล้า ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน ๑ (หนึ่ง) เครื่อง เป็นราคาทั้งสิ้น ๑๑๙,๘๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันแปดร้อยบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๗,๘๓๗.๓๘ บาท (เจ็ดพันแปดร้อยสามสิบเจ็ดบาทสามสิบแปดสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยจ่ายจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายกิตติศักดิ์ ตำนวิบูลย์)
นายแพทย์ทรงคุณวุฒิรักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสกลนคร
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดสกลนคร

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(นายวินัย วงหาร)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นายสุพจน์ โพธิ์พงษ์วิวัฒน์)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางภัชราพร วันทองสุข)

ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑

ในกรณีที่เป็นการซื้อขายซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญาด้วย

ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญา

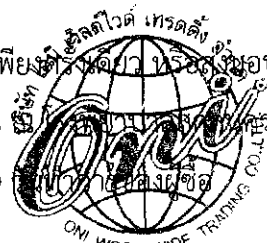
| | | | |
|---|-------|----|------|
| ๓.๑ ผนวก ๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ | จำนวน | ๓ | หน้า |
| ๓.๒ ผนวก ๒ แค็ตตาล็อก | จำนวน | ๑๓ | หน้า |
| ๓.๓ ผนวก ๓ ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) | จำนวน | ๓ | หน้า |

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญาบังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ โรงพยาบาลสกลนคร ภายในวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๒ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญาฯ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูก โดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญาฯ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้งผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ สำนักงานผู้ซื้อ ๑๐๔๑ ถนนเจริญเมือง ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๗ (เจ็ด)



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายกิตติศักดิ์ ตานวิบูลย์)

นายแพทย์ทรงคุณวุฒิรักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสกลนคร
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดสกลนคร

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายสุพจน์ โพธิ์พงษ์วิวัฒน์)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายวินัย วงหาร)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางภัชราพร วันทองสุข)

ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นนี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ซื้อจะโอนเงิน เข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขายชื่อ ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาบางกรวย ชื่อบัญชี บริษัท โอนิ เวิลด์ไวด์ เทรดิง จำกัด เลขที่บัญชี ๑๐๙๖๐๕๔๓๖๑ ทั้งนี้ ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายใดๆ (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา ๑ (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจาก

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายกิตติศักดิ์ ด้านวิบูลย์)

นายแพทย์ทรงคุณวุฒิรักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสกลนคร

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดสกลนคร

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายสุพจน์ โพธิ์พงษ์วิวัฒน์)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายวินัย วงหาร)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางภัชราพร วันทองสุข)



ความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่มีชื่อเรียกหรือผู้ซื้อที่มีสิทธิบังคับจากหลัก
ประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันธนาคารกรุงไทย จำกัด
(มหาชน) สาขาบางกรวย เลขที่ ๐๐๐๑๙/๒๐๐๑๐๙/๐๐๘๖/๒๑ ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ เป็นจำนวนเงิน
๕,๙๕๐ บาท (ห้าพันเก้าร้อยเก้าสิบบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละห้า (๕%) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้
ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดัง
กล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้
รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่ง
ประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบาย
การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรม
บัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวง
ของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุม
ถึงความรับผิดของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้
ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้น
คราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ซื้อ
ภายใน ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบได้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขาย
พ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

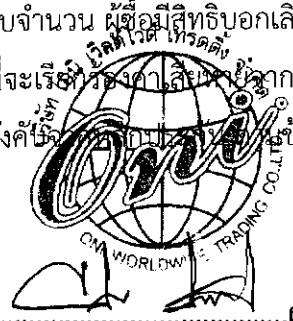
ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว
หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อที่มีสิทธิบอกเลิกสัญญา
ทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกค่าเสียหายจากผู้ขาย
ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับหรือบังคับใช้เงินค่าเสียหายตามข้อ ๖ และ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายกิตติศักดิ์ ตำนวิบูลย์)
นายแพทย์ทรงคุณวุฒิรักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสกลนคร
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดสกลนคร

(ลงชื่อ).....พยาน
(นายสุพจน์ โพธิ์พงษ์วิวัฒน์)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(นายวินัย วงหาร)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางภัชราพร วันทองสุข)



ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่น
เต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๓ (สาม) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้
ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๘ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นราย
วันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา
จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอปกกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบาง
ส่วน หรือขาดส่วนประกอปกส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของ
นั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาสิ่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตาม
สัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้อง
ให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๘ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขาย
เมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ
ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิง
ภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วน
ภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลัก
ประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือ
หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่ จนครบถ้วนตาม
จำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือ
จากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้ว

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายกิตติศักดิ์ ต่านวิบูลย์)

นายแพทย์ทรงคุณวุฒิรักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสกลนคร

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดสกลนคร

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายสุพจน์ โพธิ์พงษ์วิวัฒน์)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายวินัย วงหาร)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางภัชราพร วันทองสุข)

ยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

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

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่นั้น

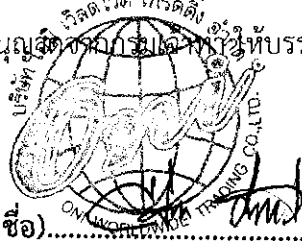
การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีเรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าจะการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกของโดยเรือ



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายกิตติศักดิ์ ตำนานวิบูลย์)

นายแพทย์ทรงคุณวุฒิรักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสกลนคร

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดสกลนคร

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายสุพจน์ โพธิ์พงศ์วิวัฒน์)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายวินัย วงหาร)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางภัทราพร วันทองสุข)

อื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินสดจากผู้ซื้อ ผู้ซื้อไม่มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินสดจากผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

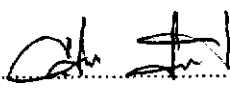
(ลงชื่อ)..... ๗-ผู้ซื้อ

(นายกิตติศักดิ์ ดำทวีบูลย์)

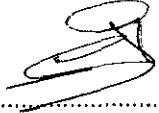
นายแพทย์ทรงคุณวุฒิรักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสกนนคร

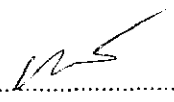
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดสกนนคร

(ลงชื่อ)..... ผู้ขาย

(นายวินัย วงหาร)

(ลงชื่อ)..... พยาน

(นายสุพจน์ โพร้พงษ์วิวัฒน์)

(ลงชื่อ)..... พยาน

(นางภัชราพร วันทองสุข)

เลขที่โครงการ ๖๑๐๙๗๐๐๘๐๒

เลขคู่สัญญา ๖๑๑๑๐๑๐๑๑๘๗๙



เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย

เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมระบบประมวลผลขนาดกระดาษบันทึกแบบ Thermal ไม่น้อยกว่า A๔
ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองร่มเกล้า ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน ๑ เครื่อง

| | | | |
|--|-------|----|------|
| ๑. ผนวก ๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ | จำนวน | ๓ | หน้า |
| ๒. ผนวก ๒ แค็ตตาล็อก | จำนวน | ๑๓ | หน้า |
| ๓. ผนวก ๓ ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) | จำนวน | ๓ | หน้า |



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายกิตติศักดิ์ ตำนวิบูลย์)

นายแพทย์ทรงคุณวุฒิรักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสกลนคร
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดสกลนคร

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายสุพจน์ โพธิ์พงษ์วิวัฒน์)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายวินัย วงหาร)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางภัชราพร วันทองสุข)

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมระบบประมวลผลขนาดกระดาษบันทึกแบบ Thermal ไม่น้อยกว่า A4 ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองร่มเกล้า ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 เครื่อง

1. ความต้องการ เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ 12 ลีด พร้อมระบบวิเคราะห์ผล มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
2. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ตรวจและบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และพิมพ์ผลลงบนกระดาษขนาด A4
3. คุณลักษณะทั่วไป
 - 3.1 เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ขนาดกะทัดรัด มีหูหิ้ว เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย พร้อมจอภาพสำหรับแสดงสัญญาณรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
 - 3.2 ควบคุมการทำงานด้วยปุ่มกดทางด้านหน้าเครื่องได้
 - 3.3 ชุดป้องกันความไม่เสถียรของกระแสไฟซึ่งสามารถตัดระบบไฟฟ้าเมื่อมีแรงดันต่ำกว่า 175 โวลต์ และแรงดันไฟฟ้าสูงกว่า 265 โวลต์ โดยมีความไวในการตรวจจับปัญหาไฟตกไฟเกิน ไม่นเกิน 1 วินาที มีหน้าปัดมิเตอร์เข็มแสดงค่าแรงดันไฟฟ้า 0-300โวลต์ที่วัดจากแหล่งจ่ายไฟแบบต่อเนื่อง (Real time) และปุ่มสำหรับทดสอบ (Test) การจ่ายกระแสไฟจากแหล่งจ่ายไฟ พร้อมมีสัญญาณเสียงและสัญญาณไฟแอลอีดี (LED) และสามารถตั้งหน่วงเวลาก่อนจ่ายไฟได้อย่างน้อย 2 ช่วงเวลา คือไม่เกิน 5 วินาที และ 1 นาทีก่อนจ่ายไฟแบบอัตโนมัติ (Auto restart)
 - 3.4 ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับในช่วง 100-240 โวลต์ 50/60 เฮิรตซ์ และแบตเตอรี่ที่ติดตั้งภายในเครื่องได้
 - 3.5 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย IEC 60601-1, IEC 60601-2 Class I, Type CF
 - 3.6 ผู้ผลิตและผู้นำเข้าต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO 13485 กรณีครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารของจดทะเบียนสถานประกอบการผู้ผลิต เครื่องมือแพทย์ ซึ่งออกให้โดยคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ตามประกาศพระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ พ.ศ.2551 (หมวด 2 ว่าด้วยการจดทะเบียนสถานประกอบการ) และต้องแสดงเอกสารตามที่มีการประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจากคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมให้ระบุหมายเลขมาตรฐานเลขที่ใบอนุญาต และแสดงหลักฐานประกอบการพิจารณาในวันที่ยื่นขอสอบราคา
4. คุณลักษณะทางเทคนิค
 - 4.1 ระบบการวัดแบบ 12-lead Simultaneous acquisition พร้อมการวิเคราะห์ผล
 - 4.2 มีจอภาพแสดงผลชนิด TFT Color LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า 7 นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า 800*480 pixel ซึ่งสามารถปรับระดับมุมมองหรือระดับความเอียงของหน้าจอ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน และพับเก็บเมื่อไม่ต้องการใช้งาน
 - 4.3 บนหน้าจอแสดงผลสามารถแสดงสัญญาณรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมกันทั้ง 12 lead และแสดงข้อมูลได้อย่างน้อย ดังนี้ โหมดการทำงาน, baseline filter, A/C filter, ส่วนที่ และเส้นวัด, ชื่อผู้ป่วย, อายุ, เพศ, อัตราการเต้นหัวใจ, ความเร็วของกระดาษพิมพ์ผล เป็นต้น
 - 4.4 ด้านบนตัวเครื่องมีแป้นคีย์บอร์ดลักษณะเป็นปุ่มกดเพื่อเลือกฟังก์ชันต่างๆในการใช้งาน
 - 4.5 มีระบบการบันทึกผลได้ไม่น้อยกว่า 3 ชนิด คือ ACTQ, P-R-T, และ RHYTHM. โดยสามารถเลือกรูปแบบของพิมพ์ผลแบบ Auto ได้ ไม่น้อยกว่า 4 โหมด คือ 2x1, 6x2, 6x2+1R, 3x4+3R
 - 4.6 ระบบการเก็บตัวอย่าง (Sampling mode) อย่างน้อย 4 แบบ คือ Real-time, pre-sample, period และ trigger sample
 - 4.7 มีระบบป้องกันจากภาคการกระตุ้นหัวใจ (Defibrillation) และระบบตรวจจับสัญญาณ Pace maker
 - 4.8 โปรแกรมพักหน้าจอ (Sleep) เพื่อประหยัดพลังงานแบตเตอรี่

20/11/2561



- 4.9. สามารถบันทึกข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ได้อย่างน้อย ดังนี้ หมายเลขประจำตัวผู้ป่วย, ชื่อ-นามสกุล หรือ ตักรั้ว
- 4.10. สามารถเลือกปรับ sensitivity ของคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ไม่น้อยกว่า 4 ระดับ คือ 2.5, 5, 10 และ 20 mm/mV
- 4.11. มีวงจรกรองสัญญาณรบกวนจากไฟฟ้ากระแสสลับ (AC filter), คลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ (EMG), DFT และ Baseline filter เพื่อลดสัญญาณรบกวนได้
- 4.12. มีสัญญาณไฟแสดงการทำงานของแบตเตอรี่และไฟฟ้ากระแสสลับ และกำลังชาร์จประจุแบตเตอรี่ภายในเครื่อง
- 4.13. มีโปรแกรมจำลองสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบการทำงานของเครื่อง
- 4.14. สามารถเลือกรูปแบบไฟล์ในการจัดเก็บ ได้ดังนี้ PDF , JPG , DCM
- 4.15. สามารถใช้กระดาษบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบกระดาษไวความร้อนที่มาจากโรงงานผู้ผลิต ขนาด 210 มิลลิเมตร โดยสามารถใช้ได้ทั้งแบบม้วนและแบบพับ
- 4.16. สามารถเลือกความเร็วในการพิมพ์ผลได้อย่างน้อย 4 ระดับ คือ 6.25, 12.5, 25 และ 50 mm/sec
- 4.17. มีค่า CMRR ไม่น้อยกว่า 98 dB
- 4.18. ค่า Frequency response อยู่ที่ 0.05 -- 150 Hz หรือกว้างกว่า
- 4.19. แบตเตอรี่ภายในเครื่องชนิด Lithium 14.8 V. ขนาดไม่น้อยกว่า 4400 mAh
- 4.20. มีสัญญาณแสดงระดับประจุแบตเตอรี่อย่างน้อย 4 ระดับ
- 4.21. มีโปรแกรมแสดงรูปภาพใช้การติดสายลีด Chest & Limb Electrodes
- 4.22. ด้านข้างของตัวเครื่องมีช่องเสียบสายสัญญาณแบบ LAN board , USB, SD card
- 4.23. สามารถต่อเครื่อง printer ชนิด Laser หรือดัดกว่า โดยไม่จำเป็นต้องผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อพิมพ์ผลการบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจลงบนกระดาษขนาด A4 ที่สามารถหาซื้อได้ทั่วไป (บนอุปกรณ์เสริม ต้องซื้อเพิ่มเติมตามคำแนะนำจากโรงงานผู้ผลิต)
- 4.24. ชุด over voltage protection

- 4.24.1. มีหน้าปัดมิเตอร์เข็มพร้อมแถบสีแสดงค่าแรงดันไฟฟ้า 0-300 โวลต์ซึ่งวัดจากแหล่งจ่ายไฟแบบ Real time
- 4.24.2. สามารถตัดระบบไฟฟ้าเมื่อมีแรงดันต่ำกว่า 175 โวลต์ และแรงดันไฟฟ้าสูงกว่า 265 โวลต์
- 4.24.3. มีความไวในการตรวจจับปัญหาไฟตก ไฟเกิน ไฟตัดๆดับๆไม่เกิน 1 วินาที
- 4.24.4. สามารถตั้งหน่วงเวลาก่อนรีเซ็ตได้ออกเป็น 2 ช่วงเวลา คือไม่เกิน 5 วินาที และ 1 นาทีที่กดปุ่มรีเซ็ต
- 4.24.5. มีปุ่ม Test การจ่ายกระแสไฟจากแหล่งจ่ายไฟ โดยมีเสียงและสัญญาณไฟชนิด LED เพื่อยืนยันสถานะความพร้อมของ เครื่องจ่ายไฟและอุปกรณ์ (line-out)
- 4.24.6. มีสัญญาณไฟ LED แสดงเมื่อเกิด การจ่ายไฟ และหน่วงเวลา

5. อุปกรณ์ประกอบ

- | | |
|--|----------------|
| 5.1. สายนำสัญญาณจากผู้ป่วย (ECG Patient Cable) | จำนวน 1 ชุด |
| 5.2. Chest & Limb Electrodes สำหรับผู้ใหญ่ | จำนวน 1 ชุด |
| 5.3. ECG GEL | จำนวน 1 ชุด |
| 5.4. ECG Thermal paper ขนาด A4 | จำนวน 2 ม้วน |
| 5.5. ผ้าคลุมเครื่อง | จำนวน 1 ผืน |
| 5.6. รถเข็นวางเครื่องชนิดเหล็กพ่นสี | จำนวน 1 คัน |
| 5.7. คู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ | อย่างละ 1 เล่ม |



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1. ผู้เสนอราคาต้องมีหลักฐานหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ
- 6.2. บริษัทผู้นำเข้าหรือผู้เสนอราคาจะต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO13485 โดยในเอกสารต้องระบุประเภทของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน (Electrocardiograph) เพื่อรองรับมาตรฐานคุณภาพของผลิตภัณฑ์ รวมทั้งบริการภายหลังการขาย
- 6.3. เป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- 6.4. รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลานานไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 6.5. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 1 ชุด



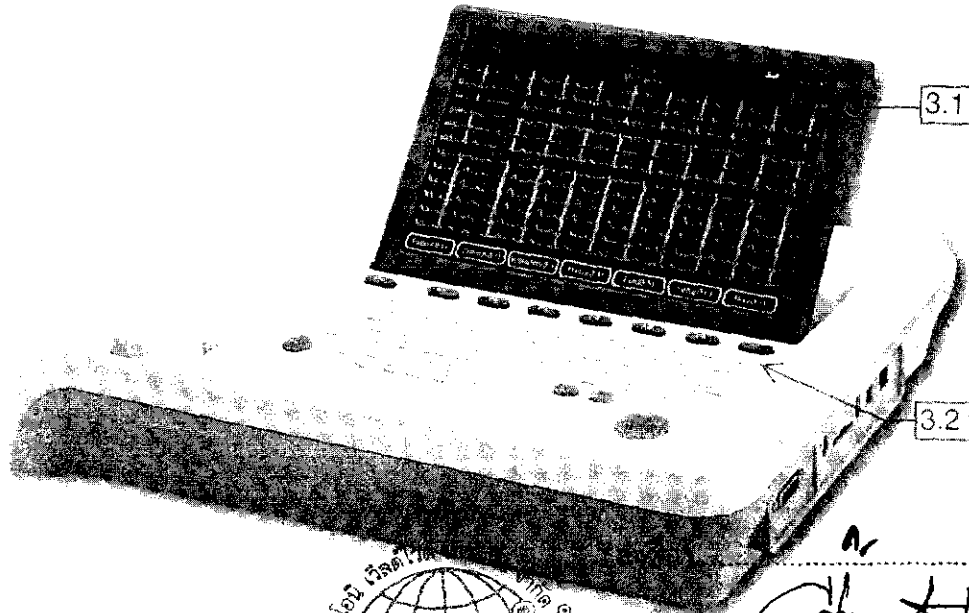
[Handwritten signature]



[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

EP:EU30003 euro_ecg 12view



NB the product is subject to changes without prior notice.

Description

euro_ecg 12view is a high-resolution digital electrocardiograph. It records 12 synchronous leads and print them on A4/Letter paper. Several print layouts are available. euro_ecg 12view's colour LCD display shows the ECG in real-time. Moreover, the stored ECGs can be re-open and displayed on screen. An internal memory is available, to store up to 10.000 ECGs. euro_ecg 12view has a built-in Automatic ECG Measurement and Interpretation algorithm.

This are the main features of euro_ecg 12view:

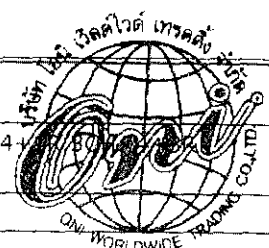
- ✓ Colour graphic LCD display, foldable
- ✓ Powered by mains or internal battery (included)
- ✓ Automatic ECG Measurement and Interpretation
- ✓ Internal memory, optional Extended memory
- ✓ High-resolution signal
- ✓ Detection and processing of Pacemaker's spikes
- ✓ Use of external devices, like as USB keyboard, PCL-6 printer or Bar-code reader
- ✓ Direct connection to the PC network
- ✓ Optional PC- ECG Software

รับรองสำเนาถูกต้อง
4.23

All brands and trademarks are property of the respective owners.

Tecnica data

| | |
|---|--|
| Leads set | 12 Standard, Cabrera, Frank, Left, Right |
| Protection from defibrillation | Internal 4.7 |
| Acquisition | Synchronous 4.1 |
| Interval | ±5mVpp |
| Time constant | ≥3.2s |
| Frequency response | 0.05Hz~150Hz (-3dB) 4.18 |
| Sensitivity | 2.5 mm/mV, 5 mm/mV, 10 mm/mV, 20 mm/mV 4.10 |
| Resolution | 12-bit |
| Input impedance | ≥50MΩ |
| Input current | ± 0.05μA |
| Base-line correction | Automatic ADF filter 4.11 |
| Digital filters | EMG: 30/40Hz - DET: 0.05/0.15/0.25/ 0.5Hz - AC: 50/60Hz |
| CMRR | 98dB 4.17 |
| Operating mode | Automatic, Manual, Rhythm 4.5 |
| Rythm leads | One or three, user selectable |
| Print layout (built-in thermal printer) | <ol style="list-style-type: none"> Automatic: 12x1, 6x2, 6x2+1R, 3x4, 3x4+1R, 3x4+3R. Manual: 1, 2, 3, 6, 12 channels Rhythm: 1, 3 channels user selectable Program: <ol style="list-style-type: none"> Frequency: 1 - 60 min Duration: 1 - 60 min |
| Print mode (built-in thermal printer) | Pre-sample, Real-Time, Programmed |
| Print layout (external printer) | 12CHx1, 6CHx2, 6CHx2+1R, 3CHx4, 3CHx4+1R (all available as Portrait or Landscape) |
| Digital ECG format | XML, BMP, PDF, XML NET |
| ECG storage | up to 10.000 exams |
| Built-in printer | Thermal, 8 dot/mm |
| Media | A4/Letter thermal paper, roll and Z-fold 4.15 |
| Print speed | 5 mm/s, 6.25 mm/s , 10 mm/s, 12.5 mm/s , 25 mm/s , 50 mm/s 4.16 |
| Display | 10" @ 800x480 pixel, TFT colour LCD, tilting 4.2 |
| I/O | LAN board, USB Master, USB Slave, SD card |
| Safety | IEC Class I CF-type 3.5 |
| Sampling | ECG: 1.000 samp./s/ch Pacemaker: 2.000 samp./s/ch |
| Pacemaker detection | 7 mV ± 0.5ms 4.7 |
| Peripherals | USB printer, PCL-6, Bar-code reader, keyboard |
| External power supply | Mains @ 100~240V, 50/60Hz, 30VA~100VA |
| Internal power supply | Internal Lithium battery, lasting up to 360 exams |
| Size | 435x335x99mm |
| Weight | around 3.0kg battery included |
| Environmental operating conditions | Temperature: +5°C / +40°C Relative humidity: 25% / 80% Pressure: 700 hPa / 1060 hPa |
| Environmental storing conditions | Temperature: -20°C / +50°C Relative humidity: 25% / 85% (transport: 95% not condensing) Pressure: 500 hPa / 1050 hPa |



storage environment, which will lead to colour change of the paper;
(5) Do not overlap the recording paper, otherwise the ECG record may trans-print each other;
(6) Pay attention to the size of the paper. Improper size may damage the printer head or Roller shaft



Use only original accessories and consumables. Warranty voids if non original or not approved materials are used.



In order to record ECG data accurately, the instrument should be placed in a horizontal table to avoid excessive vibration and shock during movement. The environment should be quiet and comfortable.



Do not use the equipment in dusty environment with poor ventilation or in the presence of corrosive, such as salt, sulphur and chemicals.



Be sure that there is no intense electromagnetic interference source around the equipment, such as radio transmitter or mobile phone etc. Attention: large medical electrical equipment such as electrosurgical equipment, radiological equipment and magnetic resonance imaging equipment etc. are likely to bring electromagnetic interference.



Check the main unit and its accessories carefully before operating the ECG for patients. Replacement should be taken if there is any evident defectiveness or aging symptom which may impair the safety or performance.



The frequency and voltage of the AC power should conform to it requires. This ECG uses mains supply and built-in rechargeable lithium battery. For mains supply, rated voltage: 220V, frequency: 50Hz; power: 50VA. For battery, rated voltage: 14.8V, capacity: 4400mAh, power: 50VA. When using, please follow the requests to supply power. 4.19



Safety test should be applied on the instrument regularly (at least once every two years), tests should include

- a) Check if the instrument and accessories has mechanical and functional damage;
- b) Check if the safety ID is broken;
- c) Check the fuse whether it fulfils the requirement the rated current and short circuit characteristic
- d) Check the function of the instrument according to its operation manual
- e) Perform the following safety test according to IEC60601-1 standard:
 - Protection ground impedance, Limit Value 0.1Ω, 3.5
 - Earth leakage current, Limit Value: NC 500uA, SFC 1000uA. Patient current leakage, Limit Value: 10uA. (Type CF equipment)

When AC power is applied, limit value patient current leakage is 50 uA (Type CF equipment) in single trouble status. The test results have to be recorded and performed by the authorized staff.

If the equipment fails in any of the tests, it has to be repaired.



If any accident happens during use, please turn off the ECG immediately



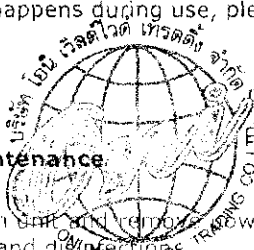
4.4 cleaning, disinfection and maintenance



Turn off the main unit and remove power supply cable and patient cable before cleaning and disinfection



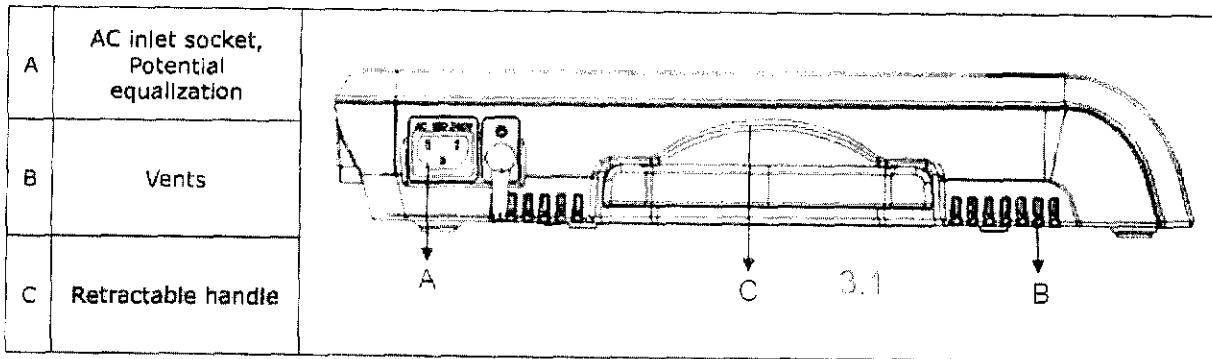
Prevent the detergent from seeping into the main unit while cleaning. Do not immerse the main unit or patient cables into liquid under any circumstances.



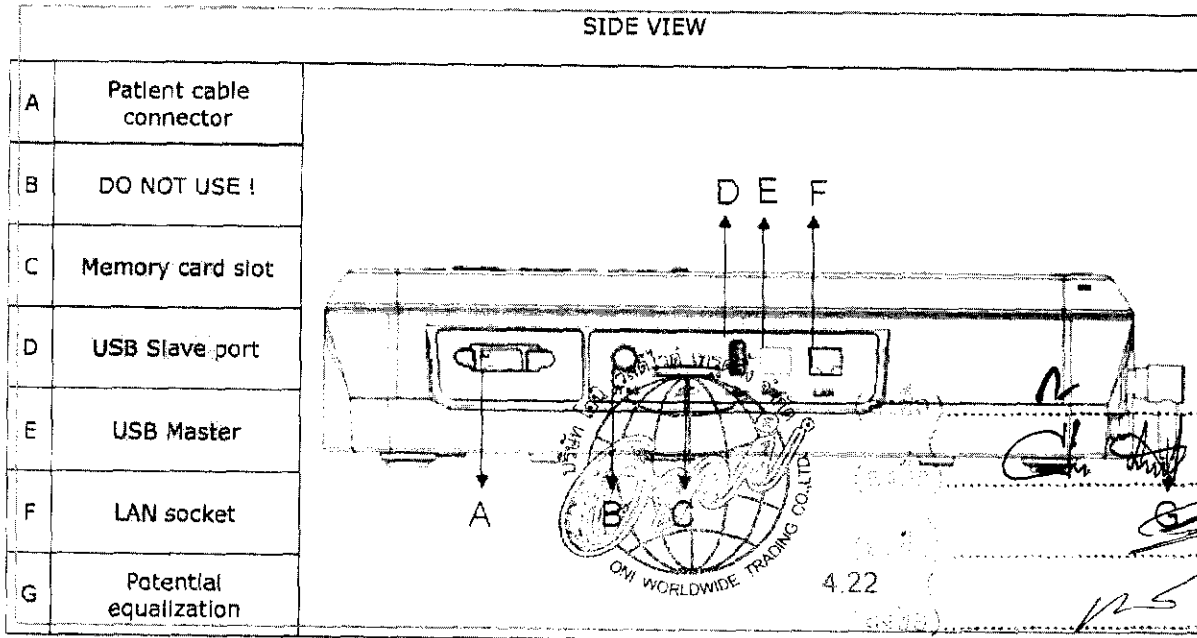
[Handwritten signature]
ได้รับอนุมัติแล้ว
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
2014
[Handwritten signature]

REAR VIEW



SIDE VIEW



Do not use the socket described in position "B" of the above table ! LUMED declines any responsibility for damages due to the use of this socket !



[Handwritten Signature]

กรรมการผู้จัดการ

[Handwritten Signature]
 ๕๗ ๘