

## สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ พ.16/2565

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ 62 หมู่ 7 ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลองครักษ์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก เมื่อวันที่ 13 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564 ระหว่างมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรองศาสตราจารย์ นายแพทย์ไพโรจน์ จงปัญญัติเจริญ คณบดีคณะแพทยศาสตร์ ผู้รับมอบอำนาจจาก อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่งกับ บริษัท 101 เมดิแคร์ จำกัด ซึ่งได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง มีสำนักงานแห่งใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 1730/384 หมู่บ้านพฤษภา 61 ซอยเพชรเกษม 63 แขวงหลักสอง เขตบางแค กรุงเทพมหานคร โดย นายเนติวัฒน์ ใจชื่อ ผู้รับมอบอำนาจจากผู้มอบอำนาจ และผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร เลขที่ E10091220478517 ลงวันที่ 2 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564 และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ 1 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2564 และหนังสือมอบอำนาจช่วงลงวันที่ 13 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564 แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

## ข้อ 1. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย

รายการ	จำนวน	หน่วย
เครื่องทดสอบสมรรถภาพการทำงานของหัวใจขณะออกกำลังกายชนิดไร้สาย ตำบลองครักษ์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก	1	เครื่อง

เป็นราคาทั้งสิ้น 1,490,000.00 บาท (หนึ่งล้านสี่แสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน 97,476.64 บาท (เก้าหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยเจ็ดสิบหกบาทหกสิบสี่สตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

## ข้อ 2. การรับรองคุณภาพ

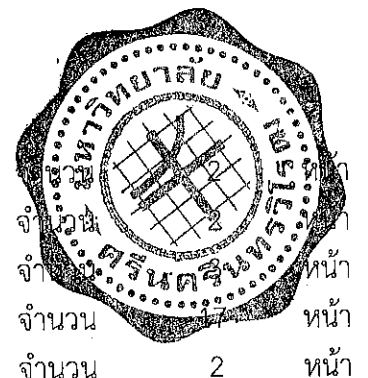
ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

## ข้อ 3. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

- 3.1 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผู้ซื้อ
- 3.2 ใบเสนอราคา
- 3.3 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผู้ขาย
- 3.4 แค็ตตาล็อก
- 3.5 หนังสือรับรอง



จำนวน 2 หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อ ให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

#### ข้อ 4. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ ห้องตรวจหัวใจ ชั้น 2 อาคารศูนย์การแพทย์ฯ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ภายในวันที่ 12 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565 (120 วัน) ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ 1. แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ งานคลังและพัสดุ ชั้น 2 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 62 หมู่ 7 ตำบลองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก รหัสไปรษณีย์ 26120 ในเวลาราชการ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า 3 (สาม) วันทำการของผู้ซื้อ

#### ข้อ 5. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่า สิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ 1 ผู้ซื้อทรงไว้ ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าว ผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ขอดลดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวน แต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด ผู้ซื้อจะตรวจรับเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานการตรวจรับเฉพาะส่วนนั้นก็ได้

#### ข้อ 6. การชำระเงิน

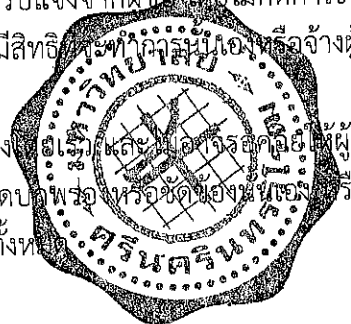
ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ 1 ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ 5 ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ซื้อจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขายชื่อธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาพุทธมณฑล สาย 2 ชื่อบัญชี บริษัท 101 เมดิแคร์ จำกัด เลขที่บัญชี 479-0-01991-8 ทั้งนี้ ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายใดๆ (ถ้ามี) ที่ธนาคาร เรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ

#### ข้อ 7. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา 2 ปี 0 เดือน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของ ตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด



การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้น จากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่ขัดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

#### ข้อ 8. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขาสุขุมวิท 101 เลขที่ 100046352097 ลงวันที่ 13 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564 เป็นจำนวนเงิน 74,500.00 บาท (เจ็ดหมื่นสี่พันห้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละห้า (5%) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าว จะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีความครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติม ให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

#### ข้อ 9. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

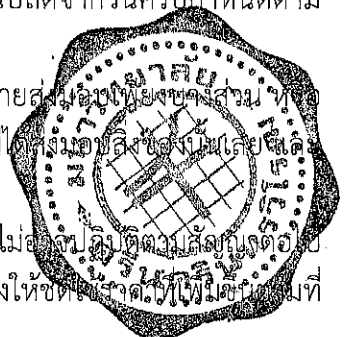
ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกันตามข้อ 8 เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด 12 เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

#### ข้อ 10. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามสัญญาข้อ 9 ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวัน (วันละ 2,980 บาท) ในอัตราร้อยละ 0.20 (0.20%) ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วนหรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลยและคิดค่าปรับจากราคาสิ่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหรือบังคับจากหลักประกันตามข้อ 8 กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาสิ่งของที่ไม่ได้มอบให้



*[Handwritten signature]*

กำหนดไว้ในข้อ 9 วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

#### ข้อ 11. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดเชยค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด 15 (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดเชยให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด 15 (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

#### ข้อ 12. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่นั้น

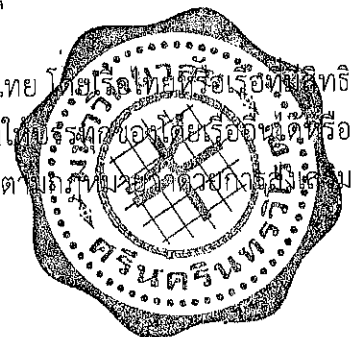
การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

#### ข้อ 13. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการพาณิชย์นาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

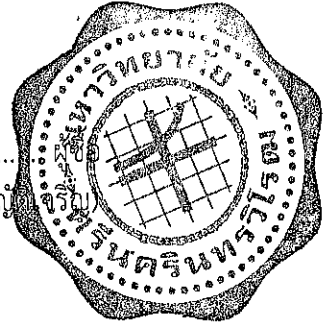


ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ) .....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ไพโรจน์ จงบุญญ์จิตร)



(ลงชื่อ) .....

ผู้ขาย

(นายเนติวัฒน์ ใจชื่อ)

(ลงชื่อ) .....

พยาน

(นางสาวกมลน เวชประสิทธิ์)

(ลงชื่อ) .....

พยาน

(นางสาววนิดา วัฒนชะ)

## รายละเอียดคุณลักษณะ

เครื่องทดสอบสมรรถภาพการทำงานของหัวใจขณะออกกำลังกายชนิดไร้สาย

ตำบลองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน 1 เครื่อง

### 1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อสำหรับใช้ทดสอบสมรรถภาพการทำงานของหัวใจในขณะออกกำลังกายที่สามารถใช้งานร่วมกับ ดูจิง, และเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติได้

### 2. ลักษณะทั่วไป

ประกอบด้วย

2.1 ชุดควบคุมการทำงาน(Control Unit)

2.2 ลู่วิ่งสำหรับออกกำลังกาย(Treadmill)

2.3 เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติขณะออกกำลังกาย(Automatic Blood Pressure)

### 3. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

3.1 ชุดควบคุมการทำงาน(Control Unit)

3.1.1 ระบบ Software ของเครื่องมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่า Windows 7

3.1.2 มีระบบการกรองสัญญาณ(Filter)ที่สามารถเลือกเปิดในขณะทดสอบได้อย่างน้อยนี้ดังนี้ Source Consistency Filter(SCF), 40 Hz Filter, AC Filter

3.1.3 สามารถขยายสัญญาณ ECG ได้ดังนี้ 2.5, 5, 10, 20 และ 40 มิลลิเมตรต่อมิลลิโวลต์

3.1.4 มี Lead Group แบบมาตรฐาน 12 ลีด Standard (Mason-Likan), Cabrera 12 Lead

3.1.5 มีการเข้ารหัสเก็บข้อมูล(Data Acquisition) โดยมีค่า Sampling rate ไม่น้อยกว่า 40,000 Sample ต่อวินาที

3.1.6 มีระบบ Impedance Check สำหรับตรวจสอบคุณภาพการติด Electrode แต่ละจุดโดยดูจาก กราฟ EKG หรือ สามารถบอกค่าความต้านทาน (โอห์ม) พร้อมมีสื่อบอกระดับสัญญาณ

3.1.7 มีระบบ Demonstration Mode ใช้ทดสอบเครื่องโดยไม่ต้องให้คนใช้จริงได้ตามต้องการ

3.1.8 มี Output TTL Pulse หรือ TTL Trigger สำหรับต่อร่วมกับอุปกรณ์อื่นได้

3.1.9 มี Hardware ซึ่งมีขีดความสามารถดังนี้ คือ CPU, Intel® Core™ i3, DDR3 RAM 4 GB, Hard Disk 1 TB

3.1.10 มี Isolation Transformer ตามมาตรฐาน EN 60601-1 หรือ IEC 60601-1

3.1.11 การบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ(ECG Print)

3.1.11.1 สามารถเลือกพิมพ์ผลของคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้หลายรูปแบบ ไม่น้อยกว่าดังนี้ 12 Lead Report, Bookmark or events, Averages, Write Screen

3.1.11.2 หลังจบการทดสอบ(Final Report) สามารถพิมพ์ผลได้ไม่น้อยกว่า Summary, Trends, Worst case, Periodic average, peak exercise

3.1.12 จอภาพแสดงผล(Monitor Display)

3.1.12.1 จอภาพชนิดสี ชนิด LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว

3.1.12.2 สามารถเลือกแสดงสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) ได้ไม่น้อยกว่า 3, 6, 6x2, 12 Channels

3.1.12.3 จอภาพสามารถแสดงข้อมูลไม่น้อยกว่าดังนี้ Patient name, Patient ID number, Protocol name, Heart rate (HR)/% of target HR, ST level and ST slope, BP, Stage and Stage Time, Total exercise time, METs, Double Product, One average complex, Running trends of METs with HR, Treadmill speed and grade or watts ergometer

3.1.13 มี Protocol ไม่น้อยกว่าดังนี้ Bruce, Modified Bruce, Balke, Noughton, USAF/SAM 2.0, USAF/SAM 3.3, Low Ramp, Medium Ramp, High Ramp, Time Ramp, METs Ramp, Astrand(ergometer), Pharmacological

3.1.14 สามารถทำ 12 Lead Resting ECG พร้อมแปลผล (Interpretation) อัตโนมัติได้

3.1.15 มีระบบ Arrhythmia detection สามารถแสดงผล พร้อมเลือกให้เก็บ (Store) หรือพิมพ์ (Print) อัตโนมัติได้

3.1.16 มีระบบ Zoomed ST สำหรับเลือกขยาย ECG ในลีดที่สนใจแสดงเป็นภาพเชิงซ้อน (Superimposition) เพื่อดูค่า ST level และ ST slope ในปัจจุบัน (Current) เทียบกับจุดอ้างอิง (Reference)

3.1.17 มีระบบ ST Profile สำหรับดูค่าเฉลี่ย ST Level ทั้ง 12 ลีดที่เปลี่ยนแบบสลับ โดยเป็นกราฟแท่ง เปรียบเทียบเป็นลีดค่า (Current) กับสีเขียว (Reference)

3.1.18 มีระบบ Context View สามารถเก็บรูปคลื่น ECG (Full Disclosure) ของคนไข้ และสามารถเรียกดูย้อนหลังได้ทั้งขณะทำการทดสอบ และหลังจบการทดสอบแล้ว

3.1.19 สามารถจัดเก็บ Reports เป็นไฟล์ PDF หรือ XML ได้

### 3.2 สุวิงสำหรับออกกำลังกาย (Treadmill)

3.2.1 สามารถรับน้ำหนักผู้ปวยได้ 227 กิโลกรัม

3.2.2 ควบคุมการทำงานของสายพานด้วยระบบ Digitally-Controlled AC-Drive System

3.2.3 ความเร็วของสายพานสามารถปรับเปลี่ยนได้ในช่วงอย่างน้อย 0.8 ถึง 9.6 ไมล์ต่อชั่วโมง โดยปรับได้ขั้นละ 0.1 ไมล์ต่อชั่วโมง

3.2.4 สามารถปรับเปลี่ยนความชันของสายพานได้อย่างน้อยตั้งแต่ 0 ถึง 25% โดยปรับได้ขั้นละ 0.5%

3.2.5 มีพื้นที่สำหรับเดินทดสอบบนสายพาน (Walking Area) ขนาดไม่น้อยกว่า 50 x 140 เซนติเมตร

3.2.6 มีราวจับพุง (Handrail) ที่ส่วนหน้าและด้านข้างของสายพาน

3.2.7 มีสวิทช์หยุดฉุกเฉินสำหรับหยุดเครื่องตามความต้องการ

3.2.8 มีตัว Integration ที่สามารถต่อเข้ากับเครื่อง Exercise Stress Test ได้

3.3 เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติขณะออกกำลังกาย(Automatic Blood Pressure)

3.3.1 ใช้หลักการวัดแบบ Ausculatory R-wave โดยใช้สัญญาณจาก K-sound analysis

3.3.2 มีไมโครโฟนที่ Cuff วัดแขน

3.3.3 สามารถวัดค่า Systolic ได้ตั้งแต่ 40 - 270 mmHg

Diastolic ได้ตั้งแต่ 20 - 160 mmHg

Heart rate ได้ตั้งแต่ 40 - 200 ครั้ง/นาที

3.3.4 มีตัว Interface ที่สามารถต่อเข้ากับเครื่อง Exercise Stress Test ได้

3.3.5 มีหน้าจอแสดงผลชนิด Color LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว

3.3.6 สามารถตรวจสอบความถูกต้องของค่าที่วัดโดยใช้หูฟังที่ต่อออกมาจากตัวเครื่องได้

4. อุปกรณ์ประกอบเครื่องในการใช้งาน

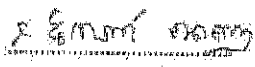
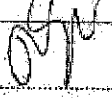

4.1 ชุดส่งสัญญาณ Wireless(WAM)	จำนวน	1	ชุด
4.2 กระดาษบันทึกผล	จำนวน	5	พับ
4.3 Disposable Electrode	จำนวน	100	ชิ้น
4.4 คู่มือการใช้งาน	จำนวน	1	ชุด

5. เงื่อนไขเฉพาะ

5.1 รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติ 1 ปี เป็นเครื่องใหม่

5.2 ผู้ขายต้องทำการติดตั้ง และแนะนำวิธีการใช้เครื่องให้ผู้ได้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

5.3 ต้องมีเอกสารรับรองการมีอะไหล่สำรอง 5 ปี จากผู้ผลิต

(ลงชื่อ) ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	 (ศ.พญ.ธีรารัตน์ ยังกุลวานิช)	 (นพ.สุชัช ศรีสวัสดิ์มน)	 (น.ธณพัฒน์ วรรณศิริ)
----------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------





## ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑. ข้าพเจ้า บริษัท 101 เมดิแคร์ จำกัด อาคาร - ห้องเลขที่ - หมู่บ้าน พลุกษา ๖๑ เลข

ที่ ๑๗๓๐/๓๘๔ ตรอก/ซอย ซ.เพชรเกษม ๖๓ ถนน - แขวง หลักสอง เขต บางแค จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๖๐ โทรศัพท์ ๐๙๕๓๖๗๙๙๔๗ โดย นางสาวธิดารัตน์ ศาสณวิบูลย์ ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อด้วยวิธี e-Bidding และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ พศ.๐๑๙/๒๕๖๕ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของทางราชการ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธี e-Bidding ดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	ราคาต่อ หน่วย	ภาษีมูลค่า เพิ่ม (ถ้า มี)	จำนวน	รวมเป็นเงิน	กำหนดส่ง มอบ
๑	เครื่องทดสอบสมรรถภาพ การทำงานของหัวใจขณะ ออกกำลังกายชนิดไร้สาย ตำบลองครักษ์ อำเภอก องครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน ๑ เครื่อง	-	-	๑ เครื่อง	๑,๔๙๕,๐๐๐.๐๐	๑๒๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					๑,๔๙๕,๐๐๐.๐๐	

(หนึ่งล้านสี่แสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. คำเสนอนี้จะยืนอยู่เป็นระยะเวลา ๙๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา และ มหาวิทยาลัย อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่มหาวิทยาลัย ร้องขอ

๔. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๔.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อด้วยวิธี e-bidding กับมหาวิทยาลัย ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๔.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารซื้อด้วยวิธี e-bidding ให้แก่ มหาวิทยาลัย ก่อนหรือขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ๕ ของราคาตามสัญญาที่ได้รับไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ ข้าพเจ้ายอมให้ มหาวิทยาลัย ริบ หลัก

ผู้เสนอ

ประกันการเสนอราคาหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน รวมทั้งยินดีชดใช้ค่าเสียหายใดที่อาจมีแก่ มหาวิทยาลัย และ มหาวิทยาลัย มีสิทธิจะให้ผู้เสนอราคารายอื่นเป็นผู้ประกวดราคาได้หรือมหาวิทยาลัย อาจเรียก ประกวดราคาใหม่ก็ได้

๕. ข้าพเจ้ายอมรับว่า มหาวิทยาลัย ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคา

๖. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก แบบรูปรายการละเอียด คุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้ มหาวิทยาลัย ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของทางราชการ

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง มหาวิทยาลัย ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

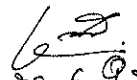

๗. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้ามอบ - เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน - บาท มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า มหาวิทยาลัย ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาด หรือ ตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคาในคราวเดียวกัน

บริษัทซึ่งได้ออกราคา คำนวณทั้งสิ้น 1,490,000 (หนึ่งล้านสี่แสนเก้าพันบาทถ้วน) และให้ระยะเวลาการรับประกันตามเงื่อนไข TOR

ข้อ 5.1 จาก ร.4-10-21 1 ปี 1 วัน 2 ปี

  
(หม่อมราชวงศ์ ฟ้า)   
23/11/64

(นางสาวธิดารัตน์ ศาสตราวุธกุล)

ผู้รับมอบอำนาจ

ใบเสนอราคาเลขที่ 6411160007005

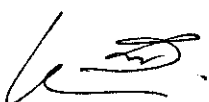
รหัสอ้างอิง OTP vJyn

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๑๐๕๕๕๑๐๐๓๒๐๔

คณะกรรมการคัดเลือกผู้รับจ้างราคาแล้ว แจ้งประวัติของส่วนงาน

ผู้เสนอราคา ยื่นใบเสนอราคาได้ครบถ้วนแล้ว 1,490,000.00 (หนึ่งล้านสี่แสนเก้าพันบาทถ้วน) และให้ระยะเวลาการรับประกันตามเงื่อนไข TOR ข้อ 5.1 จาก

ข้อ 5.1 จาก ร.4-10-21 1 ปี 1 วัน 2 ปี



Emm



**รายละเอียดคุณลักษณะ**

**เครื่องทดสอบสมรรถภาพการทำงานของหัวใจขณะออกกำลังกายชนิดไร้สาย**

**ตำบลองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน 1 เครื่อง**

**1. วัตถุประสงค์การใช้งาน**

เพื่อสำหรับใช้ทดสอบสมรรถภาพการทำงานของหัวใจในขณะออกกำลังกายที่สามารถใช้งานร่วมกับ ลู่วิ่ง, และ เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติได้

**2. ลักษณะทั่วไป**

ประกอบด้วย

2.1 ชุดควบคุมการทำงาน(Control Unit)

2.2 ลู่วิ่งสำหรับออกกำลังกาย(Treadmill)

2.3 เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติขณะออกกำลังกาย(Automatic Blood Pressure)

**3. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ**

**3.1 ชุดควบคุมการทำงาน(Control Unit)**

3.1.1 ระบบ Software ของเครื่องมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่า Windows 7

3.1.2 มีระบบการกรองสัญญาณ(Filter)ที่สามารถเลือกเปิดในขณะทดสอบได้อย่างน้อยนี้ดังนี้ Source Consistency Filter(SCF), 40 Hz Filter, AC Filter

3.1.3 สามารถขยายสัญญาณ ECG ได้ดังนี้ 2.5, 5, 10, 20 และ 40 มิลลิเมตรต่อมิลลิโวลต์

3.1.4 มี Lead Group แบบมาตรฐาน 12 ลีด Standard (Mason-Likar), Cabrera 12 Lead

3.1.5 มีการเข้ารหัสเก็บข้อมูล(Data Acquisition) โดยมีค่า Sampling rate 40,000

Sample ต่อวินาที

3.1.6 มีระบบ Impedance Check สำหรับตรวจสอบคุณภาพการติด Electrode แต่ละจุดโดยดูจากกราฟ EKG หรือ สามารถบอกค่าความต้านทาน (โอห์ม) พร้อมมีสีบอกระดับสัญญาณ

3.1.7 มีระบบ Demonstration Mode ใช้ทดสอบเครื่องโดยไม่ต้องใช้คนใช้จริงได้ตามต้องการ

3.1.8 มี Output TTL Pulse สำหรับต่อร่วมกับอุปกรณ์อื่นได้

3.1.9 มี Hardware ซึ่งมีขีดความสามารถดังนี้ คือ CPU, Intel® Core™ i3, DDR3 RAM 4 GB, Hard Disk 1 TB

3.1.10 มี Isolation Transformer ตามมาตรฐาน EN 60601-1 หรือ IEC 60601-1

๖

### 3.1.11 การบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ(ECG Print)

3.1.11.1 สามารถเลือกพิมพ์ผลของคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้หลายรูปแบบ ไม่น้อยกว่าดังนี้ 12 Lead

Report, Bookmark or events, Averages, Write Screen

3.1.11.2 หลังจบการทดสอบ (Final Report) สามารถพิมพ์ผลได้ไม่น้อยกว่า Summary, Trends

Worst case, Periodic average, peak exercise

### 3.1.12 จอภาพแสดงผล(Monitor Display)

3.1.12.1 จอภาพชนิดสี ชนิด LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว

3.1.12.2 สามารถเลือกแสดงสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) ได้ไม่น้อยกว่า 3, 6, 6x2, 12 Channels

3.1.12.3 จอภาพสามารถแสดงข้อมูลไม่น้อยกว่าดังนี้ Patient name, Patient ID number,

Protocol name, Heart rate (HR)/% of target HR, ST level and ST slope, BP,

Stage and Stage time, METs, Double Product, One average complex, Running

trends of Me Treadmill speed and grade or watts ergometer

3.1.13 มี Protocol ไม่น้อยกว่าดังนี้ Bruce, Modified Bruce, Balke, Noughton, USAF/SAM 2.0,

USAF/SAM 3.3, Low Ramp, Medium Ramp, High Ramp, Time Ramp, METs Ramp,

Astrand(ergometer), Pharmacological

3.1.14 สามารถทำ 12 Lead Resting ECG พร้อมแปลผล (Interpretation) อัตโนมัติได้

3.1.15 มีระบบ Arrhythmia detection สามารถแสดงผล พร้อมเลือกให้เก็บ (Store) หรือพิมพ์ (Print)

อัตโนมัติได้

3.1.16 มีระบบ Zoomed ST สำหรับเลือกขยาย ECG ในลีดที่สนใจแสดงเป็นภาพเชิงซ้อน

(Superimposition) เพื่อดูค่า ST level และ ST slope ในปัจจุบัน(Current) เทียบกับจุดอ้างอิง

(Reference)

3.1.17 มีระบบ ST Profile สำหรับดูค่าเฉลี่ย ST Level ทั้ง 12 ลีดที่เปลี่ยนแปลง โดยเป็นกราฟแท่ง

เปรียบเทียบเป็นสีดำ(Current) กับสีเขียว(Reference)

3.1.18 มีระบบ Context View สามารถเก็บรูปคลื่น ECG (Full Disclosure) ของคนไข้ และสามารถเรียกดู

ย้อนหลังได้ทั้งขณะทำการทดสอบ และหลังจบการทดสอบแล้ว

3.1.19 สามารถจัดเก็บ Reports เป็นไฟล์ PDF หรือ XML ได้

### 3.2 ตู้วิ่งสำหรับออกกำลังกาย(Treadmill)

3.2.1 สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ 227 กิโลกรัม

3.2.2 ควบคุมการทำงานของสายพายด้วยระบบ Digitally-Controlled AC-Drive System

3.2.3 ความเร็วของสายพานสามารถปรับเปลี่ยนได้ในช่วงอย่างน้อย 0.8 ถึง 9.6 ไมล์โดยปรับได้ขึ้นละ 0.1 ไมล์ต่อชั่วโมง

3.2.4 สามารถปรับเปลี่ยนความชันของสายพานได้อย่างน้อยตั้งแต่ 0 ถึง 25% โดยปรับได้ขึ้นละ 0.5%

3.2.5 มีพื้นที่สำหรับเดินทดสอบบนสายพาน (Walking Area) ขนาดไม่น้อยกว่า 50 x 140 เซนติเมตร

3.2.6 มีราวจับพยุง (Handrail) ที่ส่วนหน้าและด้านข้างของสายพาน

3.2.7 มีสวิตช์หยุดฉุกเฉินสำหรับหยุดเครื่องตามความต้องการ

3.2.8 มีข้อ Integration ที่สามารถต่อเข้ากับเครื่อง Exercise Stress Test ได้

### 3.3 เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติขณะออกกำลังกาย(Automatic Blood Pressure)

3.3.1 ใช้หลักการวัดแบบ Ausculatory R-wave โดยใช้สัญญาณจาก K-sound analysis

3.3.2 มีไมโครโฟนที่ Cuff วัดแขน

3.3.3 สามารถวัดค่า Systolic ได้ตั้งแต่ 40 - 270 mmHg

Diastolic ได้ตั้งแต่ 20 - 160 mmHg

Heart rate ได้ตั้งแต่ 40 - 200 ครั้ง/นาที

3.3.4 มีข้อ Interlace ที่สามารถต่อเข้ากับเครื่อง Exercise Stress Test ได้

3.3.5 มีหน้าจอแสดงผลชนิด Color LCD ขนาด 7 นิ้ว

3.3.6 สามารถตรวจสอบความถูกต้องของค่าที่วัดโดยใช้ชุดหูฟังที่ต่อออกมาจากตัวเครื่องได้

### 4. อุปกรณ์ประกอบเครื่องในการใช้งาน

4.1 ชุดส่งสัญญาณ Wireless(WAM)	จำนวน	1	ชุด
4.2 กระดาษบันทึกผล	จำนวน	5	พับ
4.3 Disposable Electrode	จำนวน	100	ชิ้น
4.4 คู่มือการใช้งาน	จำนวน	1	ชุด

### 5. เงื่อนไขเฉพาะ

5.1 รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติ 1 ปี เป็นเครื่องใหม่

5.2 ผู้ขายต้องทำการติดตั้ง และแนะนำวิธีการใช้เครื่องให้ผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดี

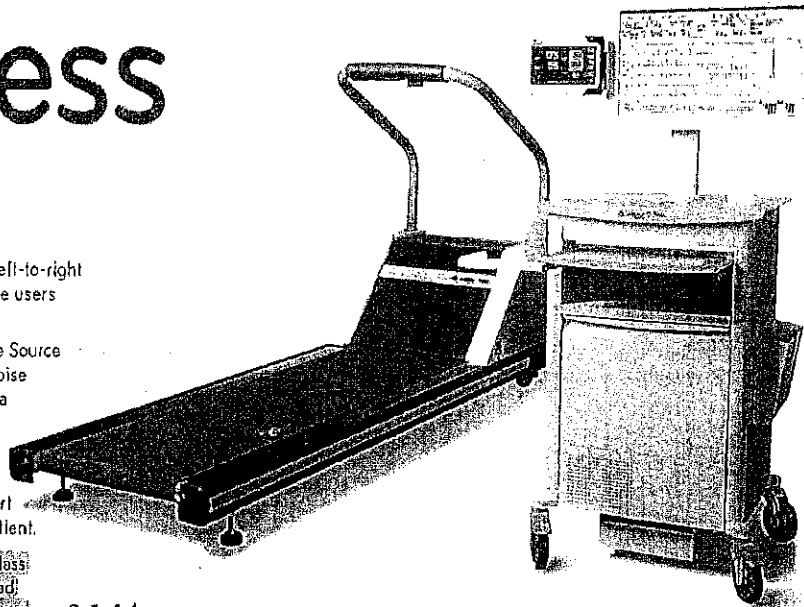
5.3 ต้องมีเอกสารรับรองการมีอะไหล่สำรอง 5 ปี จากผู้ผลิต

2.1, 3.1

# Q-Stress

## PRIMARY BENEFITS:

- **Logical user interface:** The system's left-to-right navigation and intuitive controls guide users through procedures with ease.
- **Improved trace quality:** Our innovative Source Consistency Filter (SCF) minimizes noise and baseline artifact while preserving a diagnostic-quality ECG signal.
- **Wireless freedom:** The Wireless Acquisition Module (WAM™) digitally transmits ECG data, providing comfort and freedom of movement for the patient.
- **12-Lead ECG interpretation:** Best-in-class VERITAS™ algorithm provides 12-Lead ECG interpretation for adults, adolescents and children.



3.1.14

## A UNIQUE APPROACH TO CLINICAL DATA

Q-Stress®, brought to you by Mortara, is designed to provide comprehensive clinical information to meet the ever-changing demands of today's diverse patient population, from routine exams to complex cardiac evaluations.

- Quickly access continuous ST trends and profile, ST level and slope for all 12 average complexes, and auto comparison with reference complexes.
- Enhanced full disclosure mode provides a beat-by-beat review during the exam, as well as post-test, allowing easy retrospective addition of events and ECG printing.

## A SOLUTION DRIVEN DESIGN TO ENHANCE YOUR WORKFLOW

Designed by clinicians for clinicians, the powerful graphical user interface paired with our 24-inch widescreen color touch display works with you - the way you work.

- Begin by importing your patients' demographics. This fast and simple step enables you to eliminate manual data entry, streamline your work, and minimize documentation and billing errors.
- Append significant data points as needed to the final report.
- Configured with our TM55 or TM65 treadmill, Q-Stress will ensure you're fully equipped for top performance. Our medical treadmills have been the industry's gold standard for more than three decades and are among the best selling in the world.

## A CONNECTIVITY OPTION THAT'S RIGHT FOR YOU

From simple connectivity to complete interoperability, Q-Stress offers a variety of integration solutions.

- Communication choices include PDF, XML, HL7, and DICOM®.
- Combine stress data with other systems that use non-proprietary formats, including your echo and nuclear imaging systems.
- Share final reports, access shared printers, and archive information to your EHR.



12-Lead ECG interpretation: Best-in-class VERITAS™ algorithm provides 12-Lead ECG interpretation for adults, adolescents and children.

QUINTON

# QUINTON

## MORTARA INSTRUMENT, INC.

10000 W. 16th Ave.  
Minneapolis, MN 55426  
Tel: 612-835-1000  
Fax: 612-835-1001  
E-mail: sales@mortara.com

## MORTARA INSTRUMENT EUROPE S.R.L.

Via S. Giovanni Battista 1  
20121 Milano, Italy  
Tel: +39 02 574011  
Fax: +39 02 574012  
E-mail: sales@mortara.com

## MORTARA INSTRUMENT AUSTRALIA

PO Box 100  
Bentley, Victoria 3084  
Australia  
Tel: +61 3 9401 1000  
Fax: +61 3 9401 1001  
E-mail: sales@mortara.com

## MORTARA INSTRUMENT UK LTD

Unit 10, The Gateway  
St. Mary's, Basingstoke, Hampshire  
RG24 0AP, UK  
Tel: +44 1256 334444  
Fax: +44 1256 334445  
E-mail: sales@mortara.com

www.mortara.com

ISO 13485 CERTIFIED

## WARRANTY & SERVICE

Mortara Instrument is committed to the highest level of customer support. Please contact us for the program which best suits your needs.



\*Specifications subject to change without notice

Burdick®, Mortara®, Q-Stress®, Quinton®, VERITAS™ and WAM™ are trademarks or registered trademarks of Mortara Instrument, Inc.

Microsoft® and Windows® are registered trademarks of Microsoft Corp.

SunTech™ and Tango™ are registered trademarks of SunTech Medical, Inc.

DICOM® is the registered trademark of the National Electrical Manufacturers Association for its standards publications relating to digital communications of medical information

2016-01

# Q-STRESS®

FEATURE	SPECIFICATION*
<b>OPERATING SYSTEM</b> 3.1.1	Microsoft® Windows® 7 Professional 64-bit
<b>POWER REQUIREMENTS</b>	100/120 VAC 50/60 Hz 2.5 A nominal; 200/240 VAC 50/60 Hz 1.3 A nominal
<b>PROTOCOLS</b> 3.1.13	<b>STANDARD</b> – Bruce, Modified Bruce, Modified Balke, Naughton, USAF/SAM 2.0, USAF/SAM 3.3, Ramped-low, Ramped-medium, Ramped-high, Time-Ramp, and HES Ramp, Astrand (ergometer), pharmacological and more; <b>CUSTOM</b> – Up to 100 custom protocols supported
<b>FRONT END MODULE</b>	AM12Q with AHA 10-electrode-pinch or snap connectors AM12Q with IEC 10-electrode-pinch or snap connectors WAM™ for wireless ECG acquisition with AHA 10-electrode-pinch connectors WAM for wireless ECG acquisition with IEC 10-electrode-pinch connectors
<b>ECG</b> 3.1.4 3.1.12.2	<b>LEAD GROUPS</b> – Standard (Mason-Likar), Cabrera 12-lead <b>DISPLAY FORMAT</b> – 3, 6, 6x2, or 12x1 channels <b>PERFORMANCE STANDARD</b> – AAMI-EC11: gain accuracy, frequency response, CMRR, system noise, dynamic range, and input impedance
<b>DISPLAY AND ANALYSIS FILTERS</b>	Source Consistency Filter (SCF), muscle artifact, baseline wander, 40 Hz low pass, line frequency
<b>REPORTS</b> 3.1.11, 3.1.11.1 3.1.11.2	<b>IN-TEST</b> – 12-lead, average beat report, 1-page write screen, continuous rhythm, arrhythmia events <b>FINAL</b> – Summary, tabular, worst case, average beats by stage or by minute, in-test ECG reports, trend graphs and peak exercise. Reports can be viewed, printed, saved in PDF format, emailed or exported in PDF, XML and DICOM. <b>CUSTOM</b> – Unlimited customizable reports
<b>OUTPUTS</b> 3.1.8	12-lead pulse and analog signals for QRS detection; synchronization using any ECG lead
<b>EXTERNAL DEVICE INTERFACES</b>	<b>TREADMILLS</b> – Quinton TM 55/65, Trackmaster TMX428 and TMX425 <b>ERGOMETERS</b> – Compatible with Ergoline and Lode communication protocols <b>BLOOD PRESSURE MONITORS</b> – SunTech® Tango+ and Tango M2
<b>PRINTERS</b>	<b>THERMAL</b> – High-resolution Z200+ with automatic feed and continuous printing capability (requires additional network port) <b>LASER</b> – Optional compact HP M401n laser printer with high quality print (recommended) <b>PAPER</b> – 8.5 x 11" (letter) or 210 x 300 mm (A4)
<b>NETWORK INTERFACE</b>	Microsoft-compatible networking for storage, distribution and email; 100 Mbps connection or better is required
<b>EXPORT/COMMUNICATION PROTOCOL/FORMAT</b> 3.1.19	TCP/IP, PDF, XML, HL7, DICOM
<b>REMOTE TECHNICAL SERVICE INTERFACE</b>	Remote service increases system uptime availability and decreases the user's requirement to assist the troubleshooting process. Available via network or desktop connections (only in the US).
<b>DISPLAY</b>	24" (609 mm) flat panel LCD; 24" touchscreen display is optional
<b>CART DIMENSIONS AND WEIGHT</b>	36 x 30 x 20" (914 x 762 x 508 mm); 150 lb (68 kg); (weight varies based on cart options)
<b>WARRANTY</b>	13 months parts and labor
<b>OPTIONS</b>	Networking, Resting ECG Analysis, ST-segment Re-Analysis, TTL Trigger, WAM

## ORDERING INFORMATION – ACCESSORIES

9922-020-50  
9922-017-52  
9100-026-60  
9100-026-61

SunTech Tango M2 BP Monitor Kit for Q-Stress  
SunTech Tango and Tango M2 SpO2 option  
Thermal Paper, Z200+, Z-fold, full grid, 8.5 in x 11 in, 12 packs/case  
Thermal Paper, Z200+, Z-fold, full grid, A4 format, 210mm x 300mm, 12 packs/case

BURDICK Mortara QUINTON

Ref: 9513-192-01-ENG Rev 4

### Waveform Control and Using Filters

Left-click anywhere in the real-time ECG to open a window allowing you to set displayed ECG leads, filters, display gain, and display speed.

Filters listed below may be enabled or disabled at any time during the exam:

3.1.2

- Source consistency filter (SCF)
- 40 Hz filter
- AC filter

**Waveform Control**

**Lead layout**

- ☐ 3-Lead
- ☐ 6-Lead
- ☒ 6x2-Lead
- ☐ 12-Lead

**Filters**

- ☒ AC Filter
- ☐ 40 Hz filter
- ☒ SCF

**Gain**

- ☐ 2.5 mm/mV
- ☐ 5 mm/mV
- ☒ 10 mm/mV
- ☐ 20 mm/mV
- ☐ 40 mm/mV

**Display speed**

- ☒ 25 mm/s
- ☐ 50 mm/s

3.1.3

### Source Consistency Filter (SCF)

Mortara Instrument's patented Source Consistency Filter (SCF) is an exclusive feature used for reducing noise associated with stress testing. Using the morphology learned during the Pre-exercise phase or during a relearn operation, the SCF distinguishes between noise and the actual signal in each of the 12 leads. This filtering reduces muscle tremor noise, low-frequency and high-frequency noise, and baseline artifact while preserving diagnostic-quality waveforms.

The default state of the filter (enabled or disabled) is determined by the modality settings. When the filter is on, SCF appears in the lower border of the real-time ECG display. This setting can be changed at any time during a stress exam.

### AC Filter

The AC filter removes line frequency noise by removing frequencies in a narrow band around 60 Hz (domestic) or 50 Hz (international). The default state of the filter (enabled or disabled) is determined by the selected profile. When the filter is on, 60 Hz or 50 Hz appears in the lower border of the real-time ECG display. This setting can be changed at any time during a stress exam.

### 40 Hz Filter

The 40 Hz filter is a plot filter, meaning that it affects only the plotted/printed information similar to a 40 Hz filter on an electrocardiograph. The default state of the filter (enabled or disabled) is determined by the selected profile. When the filter is on, 40 Hz appears in the lower border of the real-time ECG display. This setting can be changed at any time during a stress test.



**WARNING:** When the 40 Hz filter is used, the frequency response requirement for diagnostic ECG equipment cannot be met. The 40 Hz filter significantly reduces high-frequency components of the ECG and pacemaker spike amplitudes, and is recommended only if high-frequency noise cannot be reduced by proper procedures.



## 24. Q-STRESS PHYSICIAN'S GUIDE

---

### Q-Stress Signal Analysis

This appendix of the user manual is intended for qualified health care professionals who want to learn more about the Q-Stress cardiac stress testing system methods for analysis. It describes various aspects of the Mortara VERITAS™ algorithm for cardiac stress testing analysis.

The Q-Stress analysis process consists of the following steps and components:

1. Acquiring the raw digital ECG data and then processing and storing the digital ECG data.
2. Beat detection and creation of the dominant QRS template
3. Determination of Normal, ventricular, and paced beat types
4. Resting ECG analysis during the Pre-Exercise phase
5. Identification of dominant QRS change in rhythm
6. ST segment analysis of all 12-leads
- 3.1.15 7. **Arrhythmia detection**
8. Cardiac stress testing calculations and algorithms
9. Creation of summary data to provide results reporting

### Data Acquisition

3.1.5

The Q-Stress patient cable acquires the ECG signal that is digitized at a sampling rate of 40,000 samples per second per channel by the Q-Stress front end (AM12Q). The AM12Q also provides a mode of operation for measuring the patient electrode impedance. The ECG data is filtered and stored by the Q-Stress system at a sampling rate of 500 samples per second per lead, with a resolution of 2.5 microvolts per LSB. The frequency bandwidth of the ECG signal meets AAMI standard EC11:1991 for diagnostic quality ECG data.

### Full Disclosure Display and Storage

Full disclosure of historic ECG data is navigable through use of the Context View from the start of the Pre-exercise phase through Recovery end. A miniature single lead is user defined and can be changed to any of the 12-leads at any time. The Context View area highlight stored ECG events and allows addition of new ECG events as well as deletion of stored events that are not desired.

Post exam review supports full disclosure data navigation beat-by-beat as well as quick display of any event from Pre-exercise to Recovery end by a click on ECG events that occurred during the exam, or by a selection of any point in the trends.

### Final Report

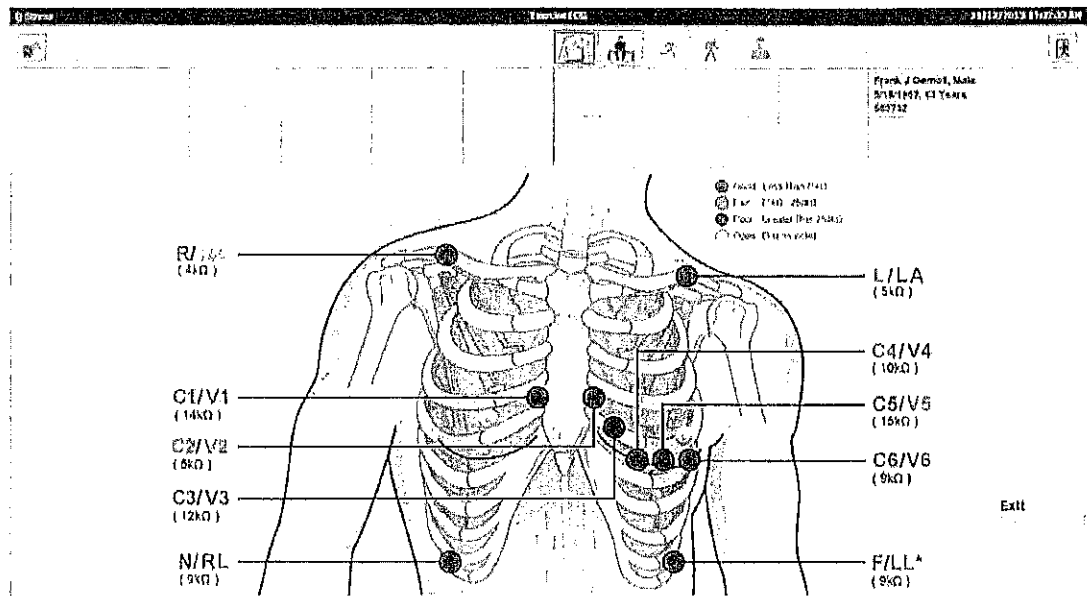
Cardiac stress testing results can be reported and exported in PDF, XML, and DICOM formats. The final report pages are numbered sequentially with examples explained in this guide.

**Lead Impedance Check 3.1.6**

Before moving to the pre-exercise phase, electrodes may be checked to verify a satisfactory connection. The Q-Stress Impedance Check is recommended during the Observation phase.

Select the **Impedance Check** button to have the program check the quality of each electrode connection. A window will open showing your electrode connections.

*NOTE: Impedance Check is only available when the Q-Stress patient cable is selected as the front end.*



Color	Connection Quality	Impedance (kΩ)
Green	Good	Less than 75
Yellow	Fair	75 – 250
Red	Poor	Greater than 250
White	Open (disconnected)	--

Re-prepare the site(s) and replace the electrode(s) until you have confirmed good connection, then select the Exit button.

*NOTE: There is a 5-second delay where no waveform is present on the observation screen after exiting the Impedance Check display and returning to real-time ECG display.*

**Demonstration Mode** 3.1.7

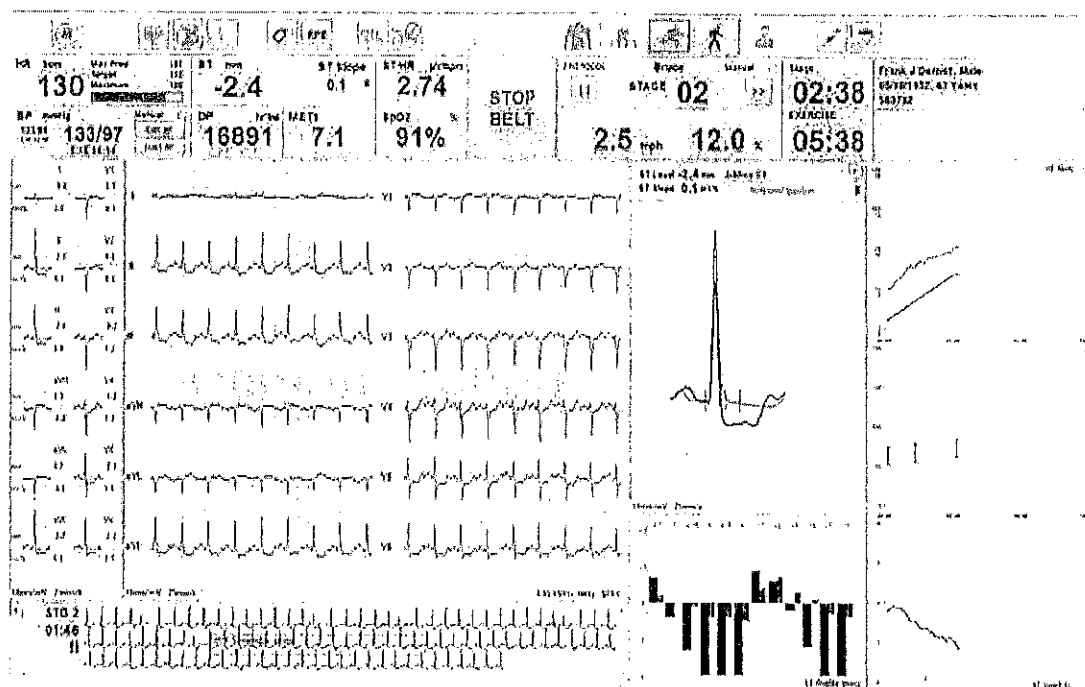
The Q-Stress includes a demonstration mode that provides a way to present features and train clinicians on system operation without the need for live patient connection.

The demonstration mode is enabled when a patient name of Demo and a number or multiple numbers is entered in the Last Name field (e.g. Demo1 or Demo2 or Demo123 and so on). The word "Demonstration" is watermarked within the ECG waveform to differentiate the display from live patient ECG waveform.

**NOTE:** The *D* must be upper-case and *emo* must be lower-case or the demonstration mode will not be enabled.

The user interface and display in the demonstration mode is no different than the user interface and display in the live mode, with a few exceptions:

- BP readings with a configured Tango BP monitor are not initiated. Demo BP values are periodically displayed and updated during an exam.
- Configured exercise equipment (treadmill or ergometer) is not controlled when in the demonstration mode.



# Features & Technical Specifications

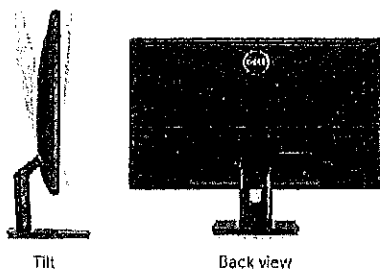
Feature	OptiPlex XE3 Technical Specifications <sup>1</sup>
Processors <sup>1</sup>	Intel Celeron™ G4900 (2 Cores/2MB/2T/3.1GHz/65W); supports Windows 10/Linux Intel Pentium™ Gold G5400 (2 Cores/4MB/4T/3.7GHz/65W); supports Windows 10/Linux 3.1.9 Intel® Core™ i3-9100 (4 Cores/8MB/4T/3.6GHz/65W); supports Windows 10/Linux Intel® Core™ i5-8500 (6 Cores/9MB/6T/up to 4.1GHz/65W); supports Windows 10/Linux Intel® Core™ i7-8700 (6 Cores/12MB/12T/up to 4.6GHz/65W); supports Windows 10/Linux
Chipset	Intel® Q370 Chipset
Operating System Options <sup>1</sup>	Microsoft® Windows 10 Home (64-bit) 3.1.1 Microsoft® Windows 10 Pro (64-bit) Ubuntu® 16.04 LTS (64-bit)
Graphics Options <sup>2</sup>	Integrated Intel® HD Graphics 630 AMD Radeon™ R5 430, 2GB AMD Radeon™ RX 550, 4GB NVIDIA GeForce® GT 730, 2GB NVIDIA GeForce® GTX 1050, 4GB (Tower only) Dual AMD Radeon™ R5 430, 2GB Dual AMD Radeon™ RX 550, 4GB (Tower only)
Memory	4 DIMM slots; Non-ECC dual-channel 2666Hz DDR4 SDRAM (Memory performance on Intel® Core i3 processor and below will be at 2400MHz). Max memory is 64GB 3.1.9 4GB (1x4GB) 2666MHz DDR4 Memory 8GB (2x4GB) 2666MHz DDR4 Memory 8GB (1x8GB) 2666MHz DDR4 Memory 16GB (2x8GB) 2666MHz DDR4 Memory 16GB (1x16GB) 2666MHz DDR4 Memory 32GB (4x8GB) 2666MHz DDR4 Memory 32GB (2x16GB) 2666MHz DDR4 Memory 64GB (4x16GB) 2666MHz DDR4 Memory
Networking <sup>1,4</sup>	Integrated Intel I219-LM Ethernet LAN 10/100/1000 Qualcomm® QCA61x4A Dual-band 2x2 802.11ac Wireless with MU-MIMO + Bluetooth 4.2 Intel® Wireless-AC 9560, Dual-band 2x2 802.11ac Wi-Fi with MU-MIMO + Bluetooth 5
I/O Ports	Tower/SFF 10 External USB: 1 x USB Type-C 3.1 Gen 2; 5 x 3.1 Gen 1 Type-A (1 front, 4 rear) and 4 x 2.0 (2 Type-A front (one with PowerShare), 2 Type A rear (both SmartPower On)) 1 RJ-45 2-Displayport 1-Serial 2-PS/2 1 Optional 3rd Video Port (VGA/DP/HDMI 2.0b/USB Type-C alt-mode) Optional Powered USB add-in card, Optional Powered Serial add-in card 1 Universal Audio Jack 1 Line-Out
Removable Media Options	Optional 8x DVD-ROM 9.5mm ODD Optional 8x DVD+/-RW 9.5mm ODD Optional SD Media Card Reader
Storage Options <sup>1</sup>	2.5 inch 500GB 5400rpm SATA Hard Disk Drive 2.5 inch 500GB 7200rpm SATA Hard Disk Drive 2.5 inch 500GB 5400rpm SATA Solid State Hybrid Drive w/ 8GB Flash 2.5 inch 500GB 7200rpm FIPS Self Encrypting Opal 2.0 Hard Disk Drive 2.5 inch 1TB 7200rpm SATA Hard Disk Drive 2.5 inch 1TB 5400rpm SATA Solid State Hybrid Drive w/ 8GB Flash 2.5 inch 2TB 5400rpm SATA Hard Disk Drive 3.5 inch 500GB 7200rpm SATA Hard Disk Drive 3.1.9 3.5 inch 1TB 7200rpm SATA Hard Disk Drive 3.5 inch 2TB 7200rpm SATA Hard Disk Drive

## Q-Stress Specifications

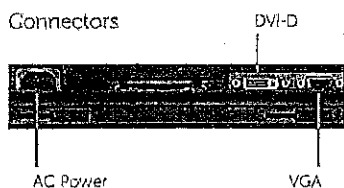
Feature	Workstation Minimum Specification*
Computer Model	HP rp5800 CPU
Processor	Intel Core i3
Graphics	1920 x 1080 or 1920 x 1200
RAM	4 GB
Operating System	Microsoft Windows 7 Professional 32-bit or 64-bit
Hard Drive Capacity	500 GB
Archive	Network or external USB drive
Input Devices	Standard keyboard and scroll mouse
Software Installation	CD-ROM
Network	100 Mbps connection or better
Front-end ECG Devices	AM12Q with Patient Cable connector Wireless Acquisition Module (WAM) Trigger Module for analog and TTL signal output to external devices
Printing Devices	HP M401n Laser printer (recommended) Z200+ thermal printer (requires additional network port)
USB Ports	2 free USB 2.0 ports
Serial Ports	2 serial ports for serial interfaced equipment
Audio	Required for NIBP and Pharmacological notification
<b>Isolation Transformer - Required When Workstation is Used for Stress Testing</b>	
Isolation Transformer Requirement 3.1.10	Known Agency Mark (KAM) Meets IEC 60601-1 requirements Protective Earth conductor for all connected equipment Z200+ only configuration: 300 watts LaserJet printer configuration: 1,000 watts
Feature	Server Minimum Specification*
Processor	Performance equivalent to an Intel Xeon class, Quad-core with hyperthreading
Graphics	1024 x 768
RAM	4 GB
Operating System	Microsoft Windows 2008 or 2012 server R2, 64-bit
System Disk	100 GB for OS and product installation (RAID recommended for data redundancy)
Data Disks	550 GB hard drive space available HD controller with 128 MB read/write cache (RAID recommended for data redundancy)
Archive	Network or external USB drive
Software Installation	CD-ROM
Network	100 Mbps connection or better
Input Devices	Standard keyboard and mouse

\* Specifications subject to change without notice.

Designed with essential features  
for home and business



Maximum tilt 5.5° forward or 22° backward.



#### Upgrade to P2314H<sup>5</sup>

In-plane switching panel technology.  
DisplayPort connectivity

#### What's in the box?

Monitor, stand, VESA screw cover, power cable, drivers, documentation media, Quick Set Up Guide and Safety Information, VGA cable, DVI-D cable.

Dell recommends that customers dispose used computer hardware, including monitors, in an environmentally sound manner. Potential methods include reuse of parts or whole products and recycling of product, components and/or materials. For more information, please visit [http://dell.com/recycling\\_programs](http://dell.com/recycling_programs) and [www.dell.com/environment](http://www.dell.com/environment)



## Dell E2314H (58.42 cm; 23" VIS) 3.1.12

### Display

Model number	E2314H
Viewable image size (diagonal) <sup>1</sup>	58.42 cm (23 inches) 3.1.12.1
Active display area	
Horizontal	509.8 mm (20.07 inches)
Vertical	286.7 mm (11.29 inches)
Maximum resolution	Full HD 1920 x 1080 at 60 Hz
Aspect ratio	16:9
Pixel pitch	0.255 mm
Brightness (typical)	250 cd/m <sup>2</sup>
Color gamut (typical)	83% <sup>2</sup>
Color depth	16.7 million colors
Contrast ratio (typical)	1000:1
Viewing angle (typical) (vertical/horizontal)	160°/ 170°
Response time (typical)	5 ms (black to white)
Panel technology	TN (active matrix - TFT LCD) 3.1.12.1
Backlight	LED

### Connectivity

Connectors	VGA, DVI-D (HDCP)
Dell soundbar <sup>4</sup> (optional)	ACS11
Remote asset management	Yes, via Dell Display Manager

### Design features

Stand	Tilt only (Typical: 5° forward or 21° backward; Maximum: 5.5° forward or 22° backward)
VESA mounting support (wall mount kit sold separately)	100 mm x 100 mm
Security	Security lock slot and stand lock (security lock not included)

### Power

AC input voltage/frequency/current	100 to 240 VAC/50 or 60 Hz ± 3 Hz/1.5 A (typical)
Power consumption	22W (typical)
Power consumption standby/sleep mode	<0.5 W

### Dimensions (with stand)

Height	405.4 mm (15.96 inches)
Width	546.2 mm (21.50 inches)
Depth	165.5 mm (6.52 inches)

### Weight

Weight (panel only - no stand)	3.13 kg (6.89 lb)
Weight (with stand)	4.22 kg (9.28 lb)
Shipping weight	5.50 kg (12.10 lb)

### Standard service plan

• 3 years Advanced Exchange Service<sup>3</sup> & Limited Hardware Warranty<sup>4</sup>

### Environmental compliance

ENERGY STAR<sup>®</sup>, TCO Certified Displays, EPEAT<sup>®</sup> Gold<sup>1\*</sup>, China Energy Label, WEEE, ErP (EuP) Standards, Korea E-Standby

<sup>1</sup> Registered in US and Canada only

<sup>2</sup> EPEAT Gold registered in the US. EPEAT registration varies by country. See [www.epeat.net](http://www.epeat.net) for registration status by country

<sup>3</sup> For a copy of the Limited Hardware Warranty, write Dell USA LP, Attn: Warranties, One Dell Way, Round Rock, TX 78682 or see [dell.com/warranty](http://dell.com/warranty).

<sup>4</sup> Advanced Exchange Service: Replacement part/unit dispatched, if needed, following completion of phone/online diagnosis. Fee charged for failure to return defective unit. Availability varies. Other conditions apply.

<sup>5</sup> Color gamut (typical) is based on CIE1976 (83%) and CIE1931 (72%) test standards.

<sup>6</sup> Only compatible with ACS11 soundbar. Launch date for soundbar varies across countries. Please check with your country sales representatives for more information.

<sup>7</sup> Please check with your sales representative for availability of upgrade product.

Based on Ad #A1300196B [dell.com/monitors](http://dell.com/monitors)

Product availability varies by country. Please contact your Dell representative for more information.

- **12-LEAD IN 6x2-FORMAT WITH ZOOMED ST ANALYSIS WITHOUT TRENDS**  
Twelve channels consisting of 6 seconds of twelve leads
- **12-LEAD IN 6x2-FORMAT WITHOUT ZOOMED ST ANALYSIS AND WITHOUT TRENDS**  
Twelve channels consisting of 8 seconds of twelve leads
- **12-LEAD IN 6x2-FORMAT WITHOUT ZOOMED ST ANALYSIS AND WITH TRENDS**  
Twelve channels consisting of 6 seconds of twelve leads
- **12-LEAD IN 12x1 FORMAT WITH ZOOMED ST ANALYSIS AND TRENDS**  
Twelve channels consisting of 8 seconds of twelve leads
- **12-LEAD IN 12x1 FORMAT WITH ZOOMED ST ANALYSIS WITHOUT TRENDS**  
Twelve channels consisting of 12 seconds of twelve leads
- **12-LEAD IN 12x1 FORMAT WITHOUT ZOOMED ST ANALYSIS AND WITHOUT TRENDS**  
Twelve channels consisting of 15 seconds of twelve leads
- **12-LEAD IN 12x1 FORMAT WITHOUT ZOOMED ST ANALYSIS AND WITH TRENDS**  
Twelve channels consisting of 12 seconds of twelve leads

The Context View can be enabled to show a single lead from start of the pre-exercise phase through the recovery phase indicating automatic and manually stored ECGs. This view also allows addition of historic ECG events and deletion of ECG events that are not wanted.

Additional parameters displayed during testing may include the following:

- Treadmill speed and grade, or watts if an ergometer is being used
- Protocol name
- Stage hold (if selected)
- Heart rate (HR)/% of target HR, and target watts if ergometer is being used
- ST level in mm or  $\mu V$  and ST slope in mV
- 3.1.12.3 • BP and SpO2 with time last acquired (optional)
- Stage and Stage Time
- Patient name
- Patient ID number
- Total exercise time
- METs and/or Double Product, and/or ST Index
- One average complex for each of the 12 leads superimposed for comparing current data to reference data
- User-defined, expanded average complex superimposed for comparing current data to reference data
- Running trends of METs with HR, BP systolic and diastolic values, and ST level

During the Recovery phase, Q-Stress will display both Patient Data and Conclusions selections that allow data entry for the final report. At the end of the Recovery phase, the Report Manager will display a summary page that allows definition and creation of the final report.

The final report may consist of the following sections that are user enabled or disabled:

- Patient Information
- Exam Summary
- Trends for Heart Rate, BP, workload, ST level, and ST slope
- Worst Case Average
- Periodic Averages
- Peak Averages
- ECG Prints
  - Automatic 12-lead ECGs per protocol
  - Peak exercise ECG
  - Arrhythmia events
  - User added 12-lead ECG Events (Supine, Standing, Symptoms, Perceived Exertion, etc.)

3.1.11.2

#### 40 Hz Filter

The 40 Hz filter is a plot filter, meaning that it affects only the plotted/printed information similar to a 40 Hz filter on an electrocardiograph. The default state of this filter (enabled or disabled) is determined by the selected profile. When the filter is on, 40 Hz appears in the lower border of the real-time ECG display. This filter setting can be toggled between 150 Hz and 40 Hz as needed during a stress test as well as during post-exam review.

It is recommended that the 40 Hz filter is disabled for most exams. This results in a standard ECG filter at 150 Hz. The 40 Hz filter may be used when poor ECG quality causes interpretation difficulties after good electrode to skin preparation has been performed.



**WARNING:** When the 40 Hz filter is used, the frequency response requirement for diagnostic ECG equipment cannot be met. The 40 Hz filter significantly reduces high-frequency components of the ECG and pacemaker spike amplitudes, and is recommended only if high-frequency noise cannot be reduced by proper procedures.

#### Beat Identification and Accuracy

At the start of a stress exam, Q-Stress initially acquires a dominant QRS complex for each lead to build the first QRS template for all 12 ECG leads. The average QRS waveform for each of the 12 leads is updated after every beat.

If the dominant QRS morphology changes, it is automatically detected and the new morphology is "learned" as the new dominant beat morphology. This event is labeled as DRC (Dominant Rhythm Change) on the displayed trends.

#### Resting ECG Interpretation

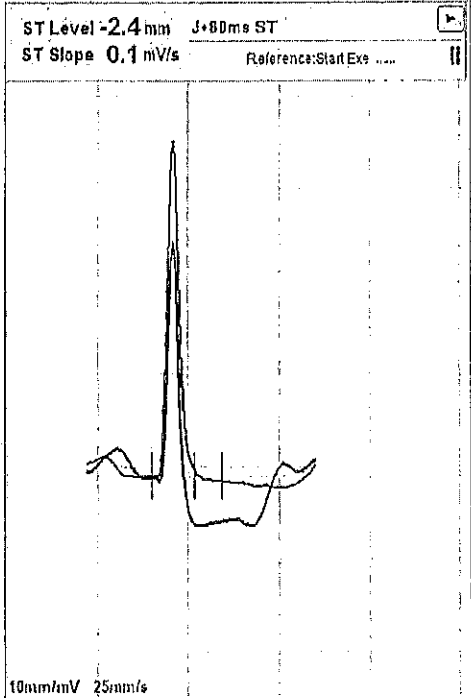
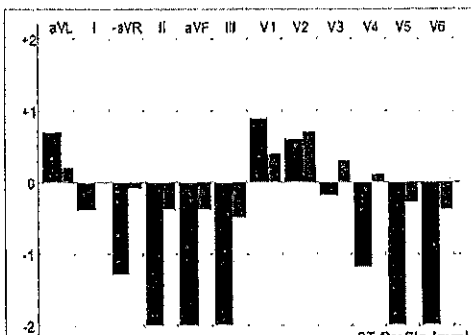
3.1.14

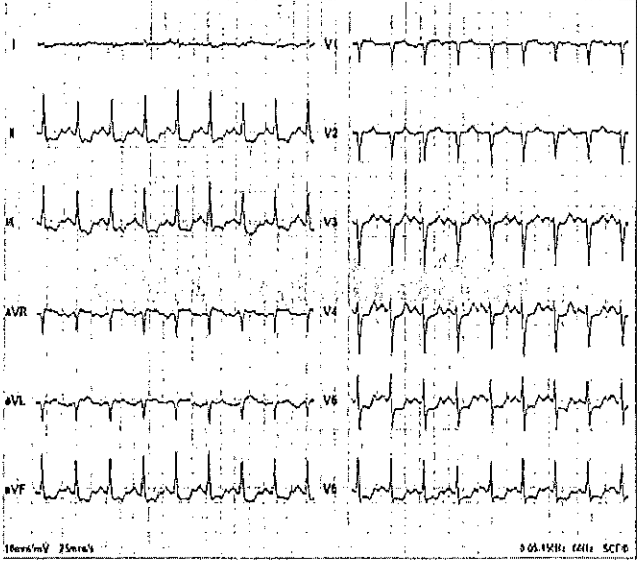
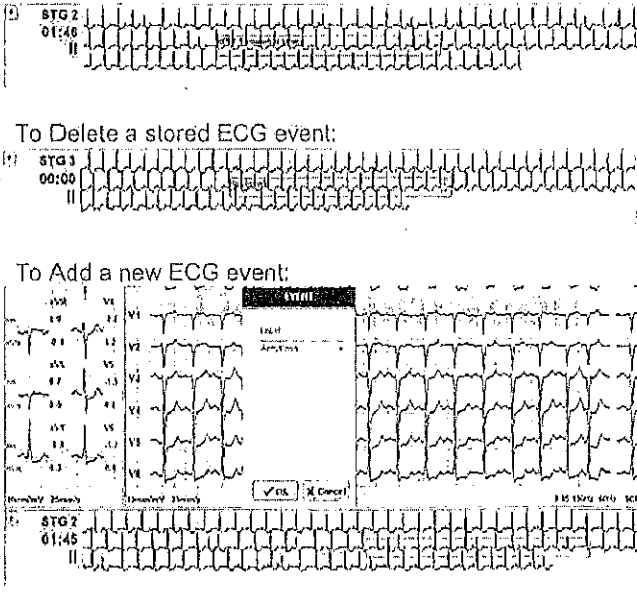
The Q-Stress allows for the acquisition and printing of a baseline supine 12-lead resting ECG with Mortara Instrument's VERITAS™ resting ECG interpretation algorithm. A Mason-Likar labeled resting ECG with interpretation may also be performed with torso located leads used for comparison throughout the exam.

For additional information on this algorithm, please refer to the *Physician's Guide to VERITAS with Adult and Pediatric Resting ECG Interpretation*.

D



Panel Features	Description
<p><b>Zoomed ST</b> 3.1.16</p> 	<p>One expanded average complex with superimposition of current and reference data. ST level in mm or <math>\mu</math>V and ST slope measurement in mV are also displayed. The zoomed ECG can be shown / hidden on display. The same selected ST lead is also shown in the ST change trend.</p> <p>Tick marks are displayed on the QRS complex to show isoelectric, J-point, and ST measurement points.</p> <p><i>NOTE: A click on the Zoomed ECG will open a menu allowing selection of a different lead, different reference, addition of ST baseline markers, ability to move the isoelectric and J-point for any needed correction, and a Reload of the dominant beat morphology.</i></p>
<p><b>ST Profile</b> 3.1.17</p> 	<p>Displays ST value for the on-screen average in a graph format. When Exercise begins, Q-Stress will acquire and analyze the incoming ECG data to develop the current ST level at the beginning of the procedure. The graph displays the current ST levels in black and the reference levels in green.</p> <p><i>NOTE: A click on the ST Profile will open a menu allowing change between Last Rhythm Event, ST Profile, and Profile and Event.</i></p>

Panel Features	Description
<p><b>Real-time ECG</b></p> 	<p><b>3.1.12.2</b></p> <p>3 leads, 6 leads, 12 leads (12x1), or 12 leads (6x2) are displayed in real time with their respective lead labels.</p> <p>This panel will increase/decrease in total ECG seconds displayed according to other shown panels.</p> <p>This panel is always displayed.</p> <p><i>NOTE: A click on the real-time ECG will open a menu allowing selection of displayed lead layout, Gain, Speed, and Filter change for the current patient.</i></p>
<p><b>Context View</b> 3.1.18</p>  <p>To Delete a stored ECG event:</p> <p>To Add a new ECG event:</p>	<p>Displays a miniature single ECG lead when enabled. The phase or stage together with the time is displayed in blue text.</p> <p>Choose the displayed lead by a click on the lead label when a drop-down list appears.</p> <p>A scroll bar is used to move back and forward in time from pre-exercise through the recovery phase. When scrolling back in time, the display will return to the current time after 60-second of no activity.</p> <p>Stored 12-lead ECGs are highlighted and labeled in a blue box that can be edited with a click. The blue box changes to red with an x in the upper right corner. Click on the x to delete the stored ECG.</p> <p>Double-click the ECG to add an ECG event and choose a label from the Event drop-down list or enter free text. The Bookmark label allows a quick selection that can be edited later.</p>

GOLD-STANDARD MEDICAL TREADMILLS THAT ARE AMONG THE BEST SELLING IN THE WORLD

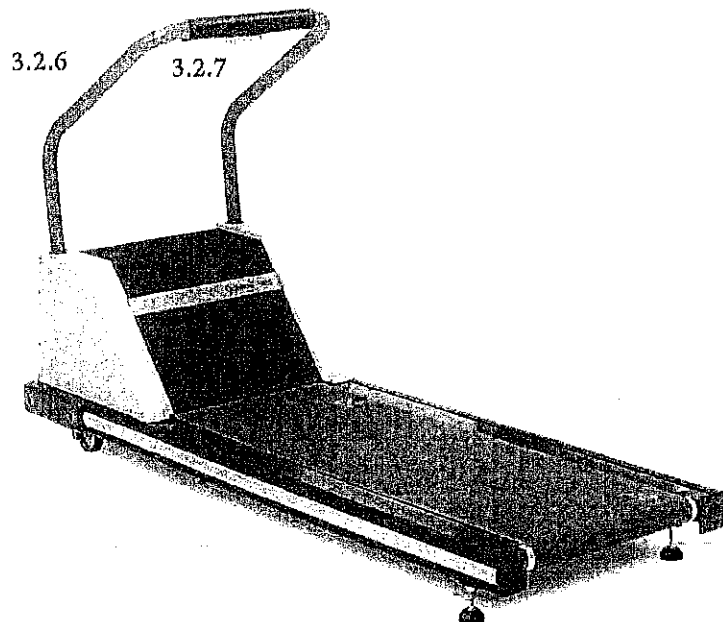
# Quinton TM55 and TM65 Treadmills

2.2, 3.2

## PRIMARY BENEFITS:

- **Ease-of-use:** The treadmill is easy to operate and whisper-quiet at all speeds.
- **Control:** The Ultradrive system provides exceptionally smooth power and accuracy even at the slowest speeds and the heaviest weights.
- **Integration:** TM55 and TM65 treadmills are compatible with Quinton Q-Stress and Montara X-Scribe stress testing systems.

3.2.8



## THE TM55 AND TM65 PROVIDE A COMFORTABLE AND QUIET TREADMILL EXPERIENCE

Clinicians around the world rely on our treadmills. Your patients will appreciate the solid and secure feeling the TM55 and TM65 provide, while you will appreciate how easy they are to use.

- Our easy-to-read cardiac stress systems make it simple for you to start, control, and stop the treadmill.
- Clear displays let you quickly find test duration, speed, and grade.
- The stress system allows you to bring your patients to a comfortable stop, gradually reducing speed and lowering the grade to zero.
- Optional rapid deceleration capability is available for the times you need to slow and stop the treadmill quickly, such as stress echo peak exercise imaging.

## THE ULTRADRIVE SYSTEM IS THE POWER BEHIND THE TM55 AND TM65 TREADMILLS

3.2.2 Ultradrive is a digitally controlled AC drive system that provides exceptional performance, accuracy and reliability.

- Treadmills deliver high torque for accurate speed control even at lower speeds.
- Patients enjoy a natural walking/running sensation with no lag when the foot strikes the belt.

Quinton treadmills have been the industry's gold standard for more than three decades and are among the best selling in the world.



QUINTON

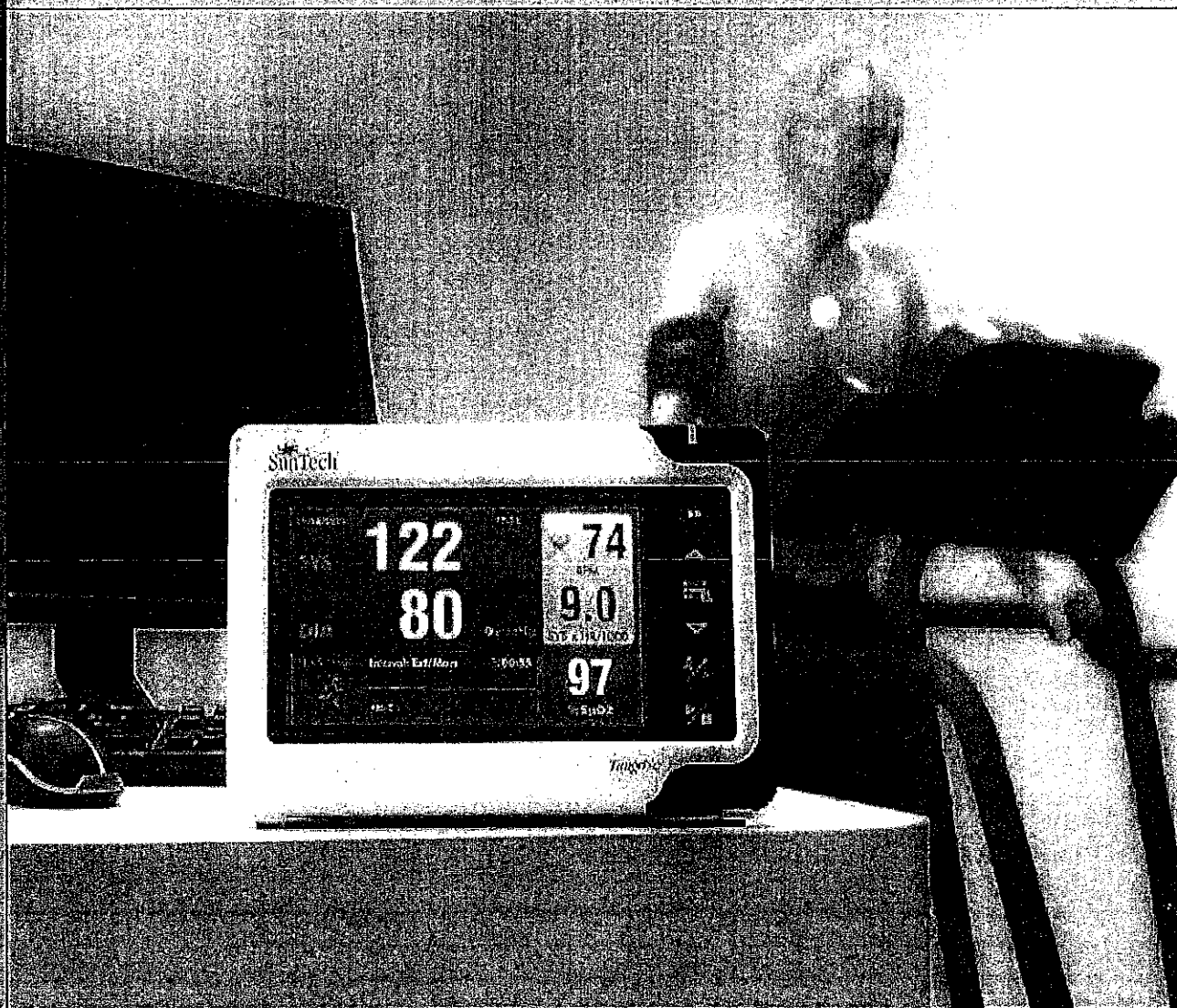


2,3, 3.3

Automated Blood Pressure Monitor  
for Cardiac Stress and Exercise Testing

  
**SunTech®**

Accurate, Motion Tolerant BP Monitoring for Your Stress Lab



+ Reliable, automated blood pressure,  
so you can focus on your patient

+ Dual blood pressure measurement  
modes, Exercise & Non-Exercise

SunTech Medical's Tango® M2 automated NIBP monitor uses DKA technology specifically engineered for the cardiac stress testing environment. With advanced proprietary algorithms SunTech Medical stands alone in the market of motion tolerant BP measurement. The Tango M2 allows for the focus to be on the patient by automatically taking accurate and reliable BP measurements rather than spending valuable time trying to take measurements manually. Tango M2 can add automated BP and SpO<sub>2</sub> to your stress ECG system, creating a complete cardiac diagnostic testing center.

#### + Features & Benefits + Description

	Seamless Integration:	Automated communication with your stress system reduces the risk of transcription errors.
	Non-Exercise BP Mode:	Allows BP measurement during patient set-up and recovery without an ECG signal.
	Stat Mode:	Rapidly repeated automatic BP measurements for time sensitive and emergent situations.
3.3.5	Color LCD	Improved usability with a new 7" color LCD display.
3.3.6	Verify Measurements:	See & hear the Korotkoff sounds using the onscreen display and the included headphones.
	Data Retrieval:	Easier troubleshooting with 300 BP reading history and USB capabilities for measurement retrieval.
	Field Upgrades:	USB port allows for field upgrades, making sure end-users always have the current software.
	E-Library:	Onboard E-Library, including step-by-step interface notes and tutorials.

#### + Options

Single Patient Use (SPU) kits for increased infection control  
Pulse oximetry (SpO<sub>2</sub>)  
Internal ECG



3.3.2

Orbit-K BP cuff



SpO<sub>2</sub>

#### + Specifications + Description

3.3.1	BP Measurement:	Auscultatory R-wave gating using K-sound analysis, for all static & active phases of stress testing. Oscillometric using pneumatic pressure for static measurements only.
3.3.3	Measurement Range:	Pressure (DKA Mode) Systolic: 40 - 270 mmHg, Diastolic: 20 - 160 mmHg (OSC Mode) Systolic: 40 - 260 mmHg, Diastolic: 20 - 160 mmHg; Heart Rate: 40 - 200 bpm
3.3.4	Interfaces:	Integrates with all popular stress ECG systems using RS-232, BNC, ECG cable only for internal ECG & USB connections.
	ECG Source:	Primary - From integrated stress ECG system or other external source Secondary - Internal ECG option using V2, V6, RI
	Power:	Input - 100-240 VAC @ 1.5A, 50-60 Hz. Output: +9 VDC @ 5A IEC 320 type input connector Classification - Class I, continuous
	BP Sampling Intervals:	From integrated stress ECG system or other external source, or 1 - 20 minute intervals.
	Dimensions:	24.0 cm x 17.4 cm x 11.5 cm (9.5" x 6.9" x 4.5")
	Weight:	1.68 Kg (3.725 lb) (59.6 oz)
	Warranty:	2 year standard warranty on monitor.
	Accuracy:	Equivalent to a trained observer using a cuff/stethoscope auscultation method per ANSI/AAMI/ISO 81060-2
	Standards:	IEC 60601-1:2005, IEC 60601-1-2:2007 (EMC), IEC 80601-2-30:2009, ISO 80601-2-61:2011, ISO 10993-1:2009, ISO 10993-5:2009, ISO 10993-10:2010, FDA 21CFR801.5, MDD, WEEE

**SunTech Medical**  
Brilliant Blood Pressure Solutions™

SunTech Medical, Inc.  
507 Airport Boulevard, Suite 117  
Montville, NC 27560-8200 USA  
Tel: + 1 919.654.2300  
1.800.421.8626  
Fax: + 1 919.654.2301

www.SunTechMed.com

SunTech Medical, Ltd.  
Oakfield Estate  
Eynsham, Oxfordshire  
England  
Tel: + 44 (0) 1865.884.234  
Fax: + 44 (0) 1865.884.235

www.SunTechMed.com

SunTech Medical, Ltd.  
2/F of Building A, Jinxiongda Technology Park  
Guanlan, Bao'an District Shenzhen, 518110, PRC  
Tel: + 86-755-2958 8810  
+ 86-755-29588986 (Sales)  
+ 86-755-29588665 (Service)  
Fax: + 86-755-2958 8829

www.CN.SunTechMed.com



part #82-0126-00 R1



Hillrom™

V  
VO D.3

Hillrom Services Ptd Ltd  
1 Yishun Avenue 7  
Singapore 768923

Date: 22 November 2019

To:  
SaintMed Co.,Ltd.  
222,222/1-2 West Inn Complex Bldg.,  
10th Floor, Moo 1, Rattanaibeth Rd.,  
Bangrakyai, Bangbuathong,  
Nonthaburi 11110 Thailand

Mortara Product Spare Part Availability

Dear Valued Partner,

We hereby confirm that the following product spare part are available upon 5 years from End-of-life date.

- Q-stress
- X-Scribe
- Treadmill TM55
- Treadmill TMX428
- H-Scribe
- H3+

Thank you.

Name: Yong Yuen Shen  
Head of Service, APAC  
Date: 22 November 2019

Hillrom Services Pte. Ltd. (U.S. / GST Reg. No.: 2637235824)  
1 Yishun Avenue 7  
Singapore 768923  
hillrom.com  
Tel: +65 6199 7350  
Fax: +65 6199 7351

# SAINTMED

## บริษัท เซนต์เมด จำกัด (มหาชน)

อาคารเวสต์อิน คอมเพล็กซ์ ชั้น 10 เลขที่ 222,222/1-2 หมู่ 1  
ถ.รัตนธิเบศร์ ต.บางรักใหญ่ อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี 11110  
โทรศัพท์ 0 2527 8075-8 โทรสาร 0 2966 6471 อีเมล info@saintmed.com

วันที่ 1 มิถุนายน 2564

เรื่อง การแต่งตั้งให้ บริษัท 101 เมดิแคร์ จำกัด เป็นผู้จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของ บริษัท เซนต์เมด จำกัด (มหาชน)  
โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2564

เรียน ท่านผู้มีอุปการะคุณและเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้อง

บริษัท เซนต์เมด จำกัด (มหาชน) ได้แต่งตั้งให้ บริษัท 101 เมดิแคร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 258 ถนน พุทรมณฑล สาย 2  
แขวงบางแคเหนือ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160 เป็นบริษัทตัวแทนผู้จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ตามรายการ  
ผลิตภัณฑ์ที่แนบมานี้ ซึ่งได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการ แต่เพียงผู้เดียวในประเทศไทย โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2564

บริษัทฯ ใคร่ขอเรียนให้ท่านทราบว่า บริษัท เซนต์เมด จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้นำเสนอผลิตภัณฑ์ให้กับแพทย์  
บุคลากรทางการแพทย์ และท่านเจ้าของกิจการ พร้อมทั้งดำเนินการเสนอขายและรับใบสั่งซื้อจากโรงพยาบาล คลินิก แพทย์  
บุคลากรทางการแพทย์ ร้านขายยา ตลอดจนให้บริการข่าวสารข้อมูลความรู้ของผลิตภัณฑ์และตอบข้อซักถามต่างๆ ของลูกค้า

บริษัท เซนต์เมด จำกัด (มหาชน) เชื่อมมั่นเป็นอย่างยิ่งว่า การร่วมเป็นพันธมิตรทางธุรกิจในครั้งนี้ จะสามารถ  
ตอบสนองความต้องการของลูกค้าในทุกด้าน เพื่อคงความเป็นผู้นำและผู้ให้บริการที่ดีที่สุดในธุรกิจผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพใน  
ประเทศไทย ทั้งนี้หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ บริษัท เซนต์เมด จำกัด (มหาชน)

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

**SAINTMED**  
Saintmed Public Company Limited



(นายวิโรจน์ วสุทธิกุลกานต์)

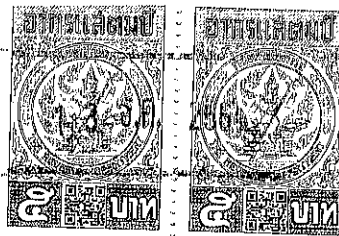
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

8

mindray  Hillrom. WelchAllyn  Mortara MED'ISTIM EKEAIR SONICA BRAYDEN  
 sentec  SOMNO medics Deltex  ergoline  Vincent Medical  SEESHEEN  
ResMed Geratherm QUINTON Lifotronic Wellife SonoStar VIATON  HugeMed  Freshling







ธนาคารกสิกรไทย  
开泰银行 KASIKORNBANK



## หนังสือค้ำประกัน (หลักประกันสัญญาซื้อ)

เลขที่ 100046352097

วันที่ 13 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564

ข้าพเจ้า บริษัท ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขาสุขุมวิท 101 สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 3001 ถนนสุขุมวิท แขวง บางจาก เขตพระโขนง จังหวัดกรุงเทพมหานคร โดย นางสาว กาญจนา บุญพา 6312 และ นาย วิวัฒน์ เตชะนันท์ 3868 ผู้มี อำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ดังมี ข้อความต่อไปนี้

1. ตามที่ บริษัท 101 เมดิแคร์ จำกัด ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ขาย" ได้ทำสัญญาซื้อขาย เครื่องทดสอบสมรรถภาพการ ทำงานของหัวใจขณะออกกำลังกายชนิดไร้สาย ต่ำบสองครีกซ์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน 1 เครื่อง กับผู้ซื้อ ตาม สัญญาเลขที่ พ.16/2565 ลงวันที่ 13 ส.ค. 2564 ซึ่งผู้ขายต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ซื้อ เป็น จำนวนเงิน 74,500.00 บาท (เจ็ดหมื่นสี่พันห้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ห้า (5%) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ซื้อ จำนวนไม่เกิน 74,500.00 บาท (เจ็ดหมื่นสี่พันห้าร้อยบาทถ้วน) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้ขายก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ หรือต้องชำระ ค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใดๆ หรือผู้ขายมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ซื้อไม่จำเป็นต้องเรียก ร้องให้ผู้ขายชำระหนี้ก่อน

2. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 13 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 12 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566 และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

3. หากผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขาย ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย โดยให้ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขายดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

บมจ.ธนาคารกสิกรไทย

ลงลายมือชื่อ

(นางสาว กาญจนา บุญพา 6312)

ลงลายมือชื่อ

(นางสาว ปณัฏฐา นิยม)

พยาน

ลงลายมือชื่อ

(นาง กฤษณา ศรีภิรมย์)

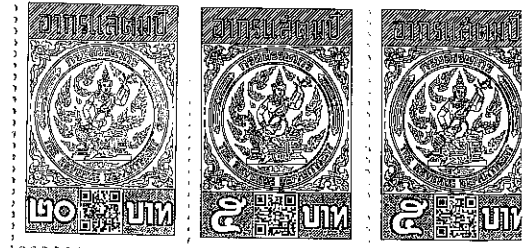
ผู้ค้ำประกัน

การขอคืนหนังสือค้ำประกัน ทาง EMAIL ได้ที่ : LG\_SERVICE@KASIKORNBANK.COM

เมื่อหนังสือค้ำประกันฉบับนี้หมดอายุบังคับ หรือหมดภาระผูกพันแล้ว โปรดส่งคืนธนาคาร

กรณีประสงค์ขอให้ธนาคารจ่ายเงินแทนตามภาระหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ ขอให้จัดส่งผ่านช่องทาง (1) สาขาที่ออกหนังสือค้ำประกัน โดยการส่งมอบให้แก่เจ้าหน้าที่สาขา (by Hand) หรือ (2) ส่ง ไปรษณีย์และลงทะเบียนตอบรับไปยัง งานหนังสือค้ำประกัน สำนักงานใหญ่ อาคารแจ้งวัฒนะ ชั้น 5 เลขที่ 47/7 หมู่ 3 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

หนังสือมอบอำนาจช่วง



วันที่ 13 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564

ข้าพเจ้า บริษัท 101 เมดิแคร์ จำกัด โดย นางสาวธิดารัตน์ ศาสนวิบูลย์ ผู้มีอำนาจลงนามและผูกพัน บริษัทฯ สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 1730/384 หมู่บ้านพฤษภา 61 ซอยเพชรเกษม 63 แขวงหลักสอง เขตบางแค กรุงเทพฯ ขอมอบอำนาจช่วงให้ นายเนติวัฒน์ ใจซื่อ เป็นผู้มีอำนาจมากระทำการ ลงนามทำสัญญาซื้อขาย เครื่องทดสอบสมรรถภาพการทำงานของหัวใจขณะออกกำลังกายชนิดไร้สาย ตำบลองครักษ์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน 1 เครื่อง และลงนามรับรองในเอกสารทั้งปวงที่เกี่ยวข้องกับสัญญา กับ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แทนในนามของ บริษัท 101 เมดิแคร์ จำกัด ได้โดยไม่ต้องประทับตราบริษัทฯ

การกระทำใดๆ ของ นายเนติวัฒน์ ใจซื่อ ภายในขอบอำนาจที่ข้าพเจ้าได้มอบให้มานี้ ข้าพเจ้า ในนามบริษัทฯ ขอรับผิดชอบทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้มอบอำนาจช่วง

(นางสาวธิดารัตน์ ศาสนวิบูลย์)

ลงชื่อ.....ผู้รับมอบอำนาจช่วง

(นายเนติวัฒน์ ใจซื่อ)

ลงชื่อ.....พยาน

(นางสาวเบญจมาศ ภูมิพล)

ลงชื่อ.....พยาน

(นางสาวนิตยา ทรงศิริ)

## หนังสือมอบอำนาจ

วันที่ 1 ตุลาคม 2564

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท 101 เมดิแคร์ จำกัด โดย นางสาวภาวินี เจริญสุข กรรมการผู้มีอำนาจลงนามและผูกพันบริษัท ตกลงแต่งตั้งและมอบอำนาจให้

นางสาวเบญจมาศ ภูมิผล หรือ นางสาวธิดารัตน์ ศาสนวิบูลย์

เป็นตัวแทนผู้รับมอบอำนาจของบริษัท โดยให้ตัวแทนผู้รับมอบอำนาจคนใดคนหนึ่ง มีอำนาจกระทำการแทนและในนามบริษัทฯ ดังต่อไปนี้

- ลงนามในใบเสนอราคา ประมวลราคา สอบราคา และประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ยื่นใบเสนอราคาหรือของประมวลราคา สอบราคา ประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ต่อรองและตกลงราคา รวมถึงมีอำนาจ ลงนามในสัญญาซื้อขาย, สัญญาจะซื้อขาย ลงนามในใบสั่งซื้อ ตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ ตลอดจนทำนิติกรรมใด ๆ เกี่ยวกับการซื้อขายยารักษาโรค เวชภัณฑ์ และอุปกรณ์ทางการแพทย์ และสัญญาจ้างซ่อมบำรุงกับหน่วยงานราชการ สภาวิชาชีพไทย หรือ นิติบุคคล องค์การของรัฐ และโรงพยาบาลต่าง ๆ
- เก็บเงินค่ายารักษาโรค เวชภัณฑ์ และอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ได้ขายไปตามใบเสนอราคา และใบประมวลราคาดังกล่าวข้างต้น
- รับคืนเงินค้ำประกันของ หลักประกันของ หลักประกันสัญญา และเงินมัดจำของที่ได้ขายไปตามใบเสนอราคา สอบราคา ประมวลราคา และประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวข้างต้น
- แจ้งความร้องทุกข์ และถอนคำร้องทุกข์ เรื่องเอกสารหรือทรัพย์สินของบริษัทฯ สูญหาย และเรื่องธนาคารปฏิเสธการจ่ายเงินตามเช็ค ต่อพนักงานสอบสวน
- ลงนามในเอกสารทั้งปวงและกระทำการอื่นใดที่เกี่ยวข้องและจำเป็นเพื่อการดังกล่าวข้างต้น รวมทั้งให้มีอำนาจที่จะมอบอำนาจช่วงให้บุคคลอื่นกระทำการดังกล่าวข้างต้นอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งหมดแทนตนได้ด้วย โดยผู้รับมอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจช่วงสามารถลงนามได้โดยไม่ต้องประทับตราบริษัท และทั้งให้มีอำนาจลงลายมือชื่อรับรองสำเนาเอกสารของบริษัทฯ ที่ต้องยื่นส่งทั้งหมดว่าถูกต้องได้ด้วย

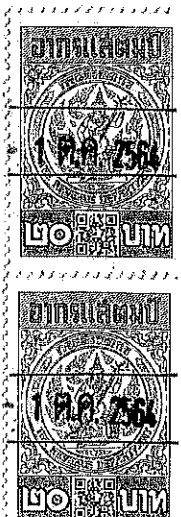
ทั้งนี้ ให้สำเนาของหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้สามารถให้แทนต้นฉบับได้ โดยให้ผู้รับมอบอำนาจคนใดคนหนึ่งตามหนังสือฉบับนี้เป็นผู้ลงนามรับรอง โดยบริษัทฯ ยินยอมรับผิดชอบการกระทำของผู้รับมอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจช่วงที่จะได้กระทำการภายในขอบเขตแห่งอำนาจที่มอบหมายให้ในทุกประการ และเพื่อเป็นหลักฐานแห่งการนี้จึงได้ลงนามไว้ต่อหน้าพยานข้างท้ายนี้

ทั้งนี้ ให้หนังสือมอบอำนาจฉบับนี้มีผลตั้งแต่วันที่ทำหนังสือนี้ จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2565


ลงชื่อ.....ผู้มอบอำนาจ  
( นางสาวภาวินี เจริญสุข )

ลงชื่อ.....ผู้รับมอบอำนาจ  
( นางสาวเบญจมาศ ภูมิผล หรือ นางสาวธิดารัตน์ ศาสนวิบูลย์ )

ลงชื่อ.....พยาน  
( นางสาวจุฬารัตน์ เอี่ยมวงศ์ต ) ( นางสาวนิตยา ทรงศิริ )




บัตรประชาชนไทย Thai National ID Card  
 เลขประจำตัวประชาชน Identification Number 2 1299 00032 22 1  
 ชื่อ นามสกุล นาย เนติวัฒน์ ใจดี  
 Name Mr. Netiwat  
 Last name Jalas  
 เกิด 24 มี.ค. 2537  
 Date of Birth 24 Mar. 1994  
 อายุ 20 ปี 141 ซม. (ต.พิเศษ)  
 Sex Male Height 141 cm (Special)  
 11 เม.ย. 2558  
 Date of Issue 11 Apr. 2015  
 (อายุการใช้งาน)  
 (Validity Period)  
 23 มี.ค. 2568  
 Date of Expiry 23 Mar. 2025  
 1299-02-04111367



*Handwritten signature*

BORA-72-02-2558



ประเทศไทย  
 THAILAND

JT3-1041856-54

บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card  
เลขประจำตัวประชาชน Identification Number 1 1015 00005 40 9

ชื่อและชื่อสกุล น.ส. ภาวินี เจริญสุข  
Name Miss Pawinee  
Last name Charoensuk  
เกิดวันที่ 21 ม.ค. 2527  
Date of Birth 21 Jan. 1984  
ศาสนา พุทธ

เลข 1730/384 2.งพชวเกษม 89 แขวงหลักสอง  
เขตบางแค กรุงเทพมหานคร  
15 ม.ค. 2561 15 ม.ค. 2570  
วันหมดอายุ  
15 Aug. 2016 15 Jan. 2027  
Date of Issue Date of Expiry

1040-04-0010156

ประเทศไทย  
THAILAND

ใช้สำหรับจัดทำนิติกรรมต่างๆ ในนาม  
บริษัท 101 เมดิแคร์ เท่านั้น

รับรองสำเนาถูกต้อง

ภวณี

(นางสาวภาวินี เจริญสุข)

ที่ E10091220478517



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง  
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

## หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2551 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105551003204

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท 101 เมดิแคร์ จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 1 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
  1. นางสาวภาวิณี เจริญสุข/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญของบริษัท เว้นแต่การลงนามในเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสั่งซื้อ เสนอขายรับและซื้อเอกสารการประมูลดำเนินการประมูล หรือลงนามในสัญญาที่เกี่ยวข้องกับการประมูลกับโรงพยาบาล สถานพยาบาล หันตกรรม องค์การเภสัชกรรม หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ เอกชน หรือหน่วยงานอื่นๆ ของรัฐบาล และให้รวมถึงการลงนามมอบอำนาจ ให้บุคคลอื่นดำเนินการแทนในเรื่องดังกล่าวนี้โดยกรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อโดยไม่ประทับตราสำคัญของบริษัท/
- 4.ทุนจดทะเบียน 1,000,000.00 บาท / หนึ่งล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 1730/384 หมู่บ้าน พฤษภา 61 ซอยเพชรเกษม 63 แขวงหลักสอง เขตบางแค

กรุงเทพมหานคร/

6. วัตถุที่ประสงค์ของบริษัทมี 23 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 3 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 2 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564

(นางสาวภาวิณี กาหลง)

นายทะเบียน

คำเตือน : หนังสือรับรองฉบับนี้พิมพ์ออกจากต้นฉบับที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ การสังพิมพ์ถือเป็นสำเนาเอกสาร



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต  
สู่ดิจิทัล

Leading Business  
Towards Digital  
Transformation



หนังสือรับรองฉบับนี้สร้างในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความที่ปรากฏในหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง สามารถตรวจสอบภายในระบบผ่านทาง QR Code และเว็บไซต์กรม (www.dbd.go.th) ได้ไม่เกิน 90 วัน นับจากวันที่ออกหนังสือรับรอง

Ref:E6410091220478517

ออกให้ ณ วันที่ : 2021-12-02 T14:28:12+0700



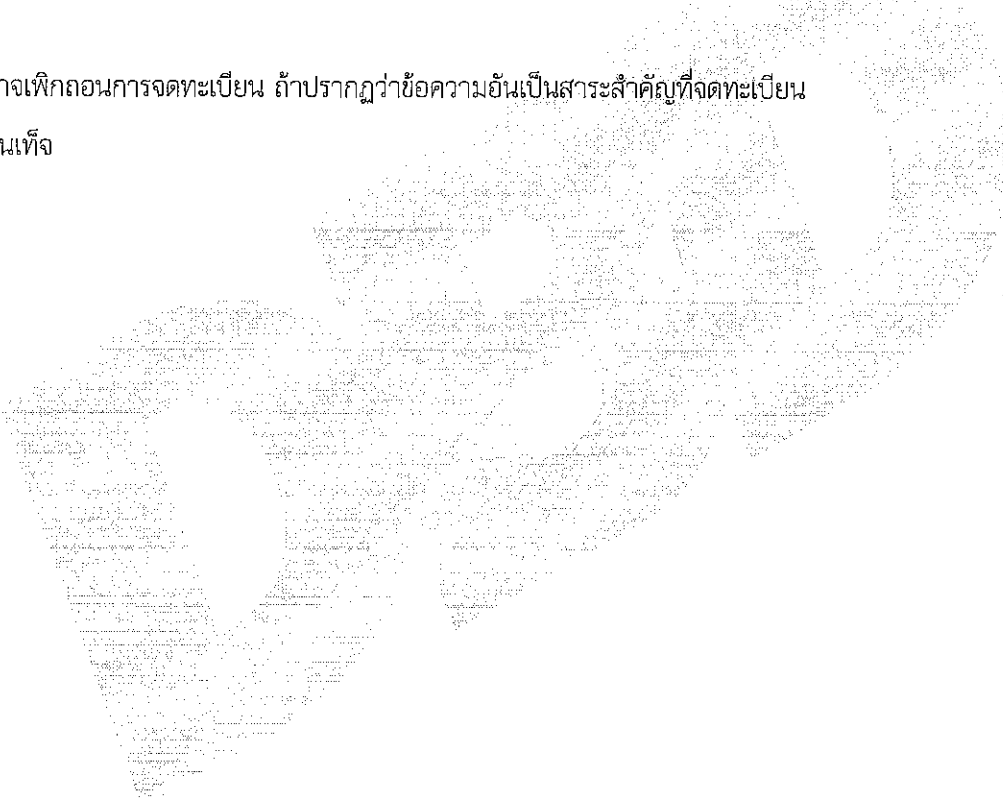
ที่ E10091220478517

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง  
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

## หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ E10091220478517

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2563
2. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
3. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



๒๕๖



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

ก้าวสู่ธุรกิจ  
ยุคดิจิทัล

Leading Business  
Towards Digital  
Transformation



ว.1 (วพ.)

## รายละเอียดวัตถุประสงค์

Inuut

## วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และจัดการ โดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น
- (2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น
- (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์
- (4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสละหลังตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือโดยวิธีอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์
- (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

## วัตถุประสงค์ประกอบพาณิชย์กรรม

- (7) ประกอบกิจการค้าสัตว์มีชีวิต เนื้อสัตว์ชำแหละ เนื้อสัตว์แช่แข็ง และเนื้อสัตว์บรรจุกระป๋อง
- (8) ประกอบกิจการค้า ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง มันสำปะหลังอัดเม็ด ถั่วแปบ เม็ดมะม่วงหิมพานต์ ถั่ว งา ละหุ่ง ปาล์ม น้ำมัน ปอ ผ้าย นุ่น พืชไร่ ผลิตภัณฑ์จากสินค้าดังกล่าว ครั่ง หนังกุ้ง ไข่สัตว์ ไม้ แร่ ยาง ยางดิบ ยางแผ่น หรือยางชนิดอื่นอันผลิตขึ้นหรือได้มาจากส่วนหนึ่งส่วนใดของต้นยางพารา ของปาล์มุนไพร์ และพืชผลทางเกษตรอื่นทุกชนิด
- (9) ประกอบกิจการค้า ผัก ผลไม้ หน่อไม้ พริกไทย พืชสวน บุหรี่ ยาเส้น เครื่องดื่ม น้ำดื่ม น้ำแร่ น้ำผลไม้ สุรา เบียร์ อาหารสด อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป อาหารทะเลบรรจุกระป๋อง เครื่องกระป๋อง เครื่องปรุงรสอาหาร น้ำซอส น้ำตาล น้ำมันพืช อาหารสัตว์ และเครื่องบริโภคอื่น
- (10) ประกอบกิจการค้า ผ้า ผ้าทอจากใยสังเคราะห์ ด้าย ด้ายยัดเส้น ใยไนลอน ใยสังเคราะห์ เส้นด้ายยัด เครื่องนุ่งห่ม เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับกาย กุญแจ กุญแจทอง เครื่องหนัง รองเท้า กระเป๋า เครื่องอุปโภคอื่น สิ่งทอ อุปกรณ์การเล่นกีฬา
- (11) ประกอบกิจการค้า เครื่องเคหภัณฑ์ เครื่องเรือน เฟอร์นิเจอร์ เครื่องแก้ว เครื่องครัว ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ เครื่องฟอกอากาศ พัดลม เครื่องดูดอากาศ หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เตาไฟฟ้า เครื่องทำความร้อน เครื่องทำความเย็น เตาอบไมโครเวฟ เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว
- (12) ประกอบกิจการค้า วัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมือใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือช่างทุกประเภท สี เครื่องมือทาสี เครื่องตกแต่งอาคาร เครื่องเหล็ก เครื่องทองแดง เครื่องทองเหลือง เครื่องเคลือบ เครื่องสุขภัณฑ์ อุปกรณ์ประปา รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว
- (13) ประกอบกิจการค้า เครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องมือกล เครื่องทุ่นแรง ยานพาหนะ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เครื่องบำบัดน้ำเสีย และเครื่องกำจัดขยะ
- (14) ประกอบกิจการค้า น้ำมันเชื้อเพลิง ถ่านหิน ผลิตภัณฑ์อย่างอื่นที่ก่อให้เกิดพลังงาน และสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
- (15) ประกอบกิจการค้า ยา ยารักษาโรค เกล็ดภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์ เครื่องมือเครื่องใช้ทางวิทยาศาสตร์ บัญยาปราบศัตรูพืช ยาบำรุงพืชและสัตว์ทุกชนิด
- (16) ประกอบกิจการค้า เครื่องสำอาง อุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องใช้เสริมความงาม
- (17) ประกอบกิจการค้า กระดาษ เครื่องเขียน แบบเรียน แบบพิมพ์ หนังสือ อุปกรณ์การเรียนการสอน อุปกรณ์การถ่ายภาพ และภาพยนตร์ เครื่องคำนวณ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์การพิมพ์ สิ่งพิมพ์ หนังสือพิมพ์ ตู้นักเอกสาร เครื่องใช้สำนักงาน เครื่องมือสื่อสาร คอมพิวเตอร์ รวมทั้งอุปกรณ์และอะไหล่ของสินค้าดังกล่าว
- (18) ประกอบกิจการค้า ทอง นาก เงิน เพชร พลอย และอัญมณีอื่น รวมทั้งวัตถุทำเทียมสิ่งดังกล่าว



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

ก้าวล้ำนำธุรกิจ  
สู่ดิจิทัล

Leading Business  
Towards Digital  
Transformation





- (19) ประกอบกิจการค้า เม็ดพลาสติก พลาสติก หรือสิ่งอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทั้งที่อยู่ในสภาพวัตถุดิบ หรือสำเร็จรูป
- (20) ประกอบกิจการค้า ยางเทียม สิ่งทำเทียม วัตถุหรือสินค้าดังกล่าวโดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์
- (21) สิ่งเข้ามาจำหน่ายในประเทศและส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศ ซึ่งสินค้าตามที่กำหนดไว้ในวัตถุที่ประสงค์
- (22) ทำการประมูลเพื่อขายสินค้าตามวัตถุที่ประสงค์ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการและองค์การของรัฐ

ทั้งภายในและภายนอกประเทศ



๕๘.



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต  
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business  
Towards Digital  
Transformation



ทะเบียนเลขที่ 0105551003204.....

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....23.....ข้อ ดังนี้

( 23.) ประกอบกิจการเช่าซื้อ ขาย และให้บริการรับจ้าง จ้างเหมาซ่อมแซม บำรุงรักษา ติดตั้ง และตรวจสอบ.....

เครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องมือกล เครื่องทำนํ้า เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ต่างๆ เครื่องตรวจวินิจฉัยโรคต่างๆ.....

เครื่องตรวจวิเคราะห์แอสทอซอสต์ อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ โทรนิคทุกชนิด.....



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

ก้าวล้ำนำธุรกิจ  
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business  
Towards Digital  
Transformation





สำเนาถูกต้อง

แบบ บอจ.2

หนังสือบริกณห์ตนน

บริษัท 101 เมดิแคร์ จำกัด

ทะเบียนเลขที่ บอจ.0104550133588

(นางสุจิตรา ศิริบุญญา)

หนังสือบริกณห์ตนนของบริษัท มีรายการดังต่อไปนี้ นายทะเบียน

ข้อ 1 ชื่อบริษัท "บริษัท 101 เมดิแคร์ จำกัด" สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร  
เพื่อบริการโรนิน คังนี 101 Medicare

ข้อ 2 สำนักงานของบริษัทจะตั้งอยู่ ณ จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ข้อ 3 วัตถุประสงค์ทั้งหลายของบริษัทมี 22 ข้อ ดังปรากฏในแบบ บ.ที่แนบ

ข้อ 4 ผู้ถือหุ้นของบริษัทที่ต่างรับผิดชอบจำกัดเพียงไม่เกินจำนวนเงินที่ตนยังไม่ครบมูลค่าหุ้นที่ตนถือ

(ถ้าจะให้กรรมการรับผิดชอบไม่จำกัดก็ได้ โดยให้แสดงความรับผิดชอบนั้นไว้ด้วย ถ้าไม่มีให้ ".....")

ข้อ 5 ทุนของบริษัทกำหนดไว้เป็นจำนวนหนึ่งล้าน (บาท) (1,000,000)

(ตัวอักษร)

(ตัวเลข)

แบ่งออกเป็น หนึ่งหมื่นหุ้น (10,000) มูลค่าหุ้นละ หนึ่งร้อยบาท (100)

ข้อ 6 ชื่อ สำนัก อาชีวะ ลาภมือชื่อ และ จำนวนหุ้นที่แต่ละคนได้เข้าซื้อชื่อไว้ของผู้เริ่มก่อการ รวม 7 คน มีดังนี้

(1) นางสาวดวงพร จิตนอก อาชีวะ รับจ้าง อายุ 26 ปี

อยู่บ้านเลขที่ 59/43 หมู่ที่ 3 ถนน - แขวง/ตำบลหนองคังเหล็ก เขต/อำเภอหนองแขม

จังหวัด กรุงเทพมหานคร ได้เข้าชื่อซื้อหุ้นไว้แล้ว 9,994 หุ้น (ลงลายมือชื่อ)

(2) นางบุญจันทร์ คลวิจิตร อาชีวะ รับจ้าง อายุ 53 ปี

อยู่บ้านเลขที่ 63 หมู่ที่ 10 ถนน - แขวง/ตำบลวังหลวง เขต/อำเภอเสกมณี

จังหวัด ร้อยเอ็ด ได้เข้าชื่อซื้อหุ้นไว้แล้ว 1 หุ้น (ลงลายมือชื่อ)

(3) นางอรุณกัญญา คณนทอ อาชีวะ รับจ้าง อายุ 44 ปี

อยู่บ้านเลขที่ 90/2 หมู่ที่ 1 ถนน - แขวง/ตำบลปากน้ำ เขต/อำเภอเดิมบางนางบวช

จังหวัด สุพรรณบุรี ได้เข้าชื่อซื้อหุ้นไว้แล้ว 1 หุ้น (ลงลายมือชื่อ)

(4) นายพลพจน์ อินทรเทพร อาชีวะ รับจ้าง อายุ 23 ปี

อยู่บ้านเลขที่ 57/2 หมู่ที่ 2 ถนน - แขวง/ตำบลปอแดง เขต/อำเภอทุ่งพระ

จังหวัด สงขลา ได้เข้าชื่อซื้อหุ้นไว้แล้ว 1 หุ้น (ลงลายมือชื่อ)

(5) นายเชิดเบ เกตุชัย อาชีวะ รับจ้าง อายุ 44 ปี

อยู่บ้านเลขที่ 198 หมู่ที่ 7 ถนน - แขวง/ตำบลบ้านนา เขต/อำเภอเมืองพิษณุ

จังหวัด พิษณุ ได้เข้าชื่อซื้อหุ้นไว้แล้ว 1 หุ้น (ลงลายมือชื่อ)

(6) นางศิริวรรณ จันทร์พัฒน์ อาชีวะ รับจ้าง อายุ 57 ปี

อยู่บ้านเลขที่ 35/499 หมู่ที่ 3 ถนน - แขวง/ตำบลลำคอก เขต/อำเภอชัยบุรี

จังหวัด ปทุมธานี ได้เข้าชื่อซื้อหุ้นไว้แล้ว 1 หุ้น (ลงลายมือชื่อ)

(7) นางศิริวิภา มงคลยศ อาชีวะ รับจ้าง อายุ 32 ปี

อยู่บ้านเลขที่ 4/114 หมู่ที่ 7 ถนน - แขวง/ตำบลคลองขุม เขต/อำเภอบึงกุ่ม

จังหวัด กรุงเทพมหานคร ได้เข้าชื่อซื้อหุ้นไว้แล้ว 1 หุ้น (ลงลายมือชื่อ)

(ลงลายมือชื่อ) ผู้เริ่มก่อการผู้จดทะเบียน

(นางสาวดวงพร จิตนอก)

หน้า 1 ของจำนวน 2 หน้า

(ลงลายมือชื่อ) นายทะเบียน

เอกสารประกอบคำขอที่ N10501127-007

นางสาวสุรีย์ ศรีภักดี





แบบ บอจ. 2

คำรับรองลายมือชื่อของพยาน

94

ข้าพเจ้า นางสาววราศรี แก้วปวง อายุ 23 ปี



ถือบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่

1 1 0 2 0 0 0 1 3 3 1 2 3

นางสาววราศรี แก้วปวง

นายทะเบียน



ถือบัตรอื่น ๆ (ระบุ) .....

เลขที่ ..... สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร

อยู่บ้านเลขที่ 9 หมู่ที่ 3 ซอย - ถนน เทอดไท ตำบล/แขวง บางหว้า

อำเภอ/เขต ภาษีเจริญ จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ข้าพเจ้า นางสาวอัญชลี ตะกรุดจันทร์ อายุ 22 ปี



ถือบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่

1 1 0 2 0 0 0 2 3 9 7 4 6



ถือบัตรอื่น ๆ (ระบุ) .....

เลขที่ .....

อยู่บ้านเลขที่ 116/20 หมู่ที่ 3 ซอย สายทิพย์ ถนน - ตำบล/แขวง บางแค

อำเภอ/เขต บางแค จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ขอรับรองว่าผู้เริ่มก่อการตั้งบริษัทนี้ทุกคน ได้ลงลายมือชื่อต่อหน้าข้าพเจ้า

(ลงลายมือชื่อ) .....

พยาน

(นางสาววราศรี แก้วปวง)

(ลงลายมือชื่อ) .....

พยาน

(นางสาวอัญชลี ตะกรุดจันทร์)

หนังสือบริคณห์สนธิฉบับนี้ ทำขึ้นเมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2550

และผู้เริ่มก่อการทุกคนตกลงให้หนังสือบริคณห์สนธิฉบับนี้สิ้นสุดไป หากไม่ได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทภายใน 10 ปี นับแต่

วันที่จดทะเบียนหนังสือบริคณห์สนธิ



3

(ลงลายมือชื่อ) .....

ผู้เริ่มก่อการผู้จดทะเบียน

(นางสาวดวงพร จิตนอก)

บริษัท 101 แมคเคอร์ จำกัด

หน้า 2 ของจำนวน 2 หน้า

เอกสารประกอบคำขอที่ IN10501127-007

(ลงลายมือชื่อ) .....

นางสาวสุรีย์ ศรีภักดิ์

(.....)

30 พ.ย. 2550



6.5





สำเนาถูกต้อง

แบบ บอจ.3

94

ข้อ 7. บริษัทนี้ตั้งขึ้นโดย มี/ไม่มี กำหนดอายุ ไม่มี (

นางสุจิตรา ศิริบุญญา )

ข้อ 8. สำนักงานของบริษัท มี 1 แห่ง คือ

นายทะเบียน

สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 108/9 หมู่ที่ 4 ตระก/ชอย - ถนน -

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร

ตำบล/แขวง บางแคเหนือ อำเภอ/เขต บางแค จังหวัด กรุงเทพมหานคร

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ ไม่มี

ข้อ 9. รายการอย่างอื่นซึ่งเห็นสมควรจะให้ทราบแก่ประชาชน มีดังนี้ คือ

ไม่มี

ข้อ 10. ทุนของบริษัท มีดังที่ประทับไว้ที่



ข้อ 11. บริษัทนี้ตั้งขึ้นโดย มี/ไม่มี ข้อบังคับ

(ลงลายมือชื่อ).....กรรมการผู้ขอจดทะเบียน

(นางสาวดวงพร จันทน)

บริษัท 101 เมดิแคร์ จำกัด

หน้า 2 ของจำนวน 2 หน้า

(ลงลายมือชื่อ).....นายทะเบียน

เอกสารประกอบสำเนาที่ BN10501211-012

นายเสกสรรค์ พันธ์ (นายทะเบียน)

6.5





หนังสือบริคณห์สนธิ

(ของ นางสาวจิตรา ศิริบุญญา )

บริษัท ..... 101 เมดิแคร์ .....  
..... สำนักงานทะเบียนต้นส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร

(ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม)

โดยมติพิเศษของที่ประชุม ..... วิทยาลัยผู้ถือหุ้น ..... ครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2562

ให้แก้ไขเพิ่มเติมหนังสือบริคณห์สนธิของบริษัท ชื่อ ..... 3 ..... เป็นดังนี้

ข้อ 3. วัตถุประสงค์ทั้งหลายของบริษัทมี 23 ข้อ ดังปรากฏ ในแบบ จ. ที่แนบ  
.....

ขอรับรองว่าเป็นข้อความถูกต้องตรงกับมติที่ประชุมดังกล่าวข้างต้น

(นางสาวกานทิ เจริญสุข )

กรรมการ

ปิดอากรแสตมป์ 50 บาท

ได้ชำระอากรแสตมป์เป็นเงินสด ..... บาทแล้ว  
ตามใบเสร็จรับเงินเลขที่ (ด้ามี) 212064  
เลขที่ 21208369 ลงวันที่ 20 ก.ย. 2562

(นางสาวกรองแก้ว วงศ์พันธ์)

นายทะเบียน



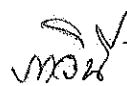
## บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

บริษัท 101 เมดิแคร์ จำกัด ได้จดทะเบียนตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เป็นนิติบุคคลประเภทบริษัท  
จำกัด เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2551 ทะเบียนเลขที่ 0105551003204 มีทุนจดทะเบียน 1,000,000.00 บาท

กรรมการของบริษัท มีจำนวน 1 คน คือ นางสาวภาวินี เจริญสุข

บริษัทฯ มีสำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 1730/384 หมู่บ้านพฤษภา 61 ซ.เพชรเกษม 63 แขวงหลักสอง เขตบางแค  
กรุงเทพมหานคร 10160

ลงชื่อ



(นางสาวภาวินี เจริญสุข)

กรรมการผู้จัดการ





## บัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่

บริษัท 101 เมดิแคร์ จำกัด ได้จดทะเบียนตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เป็นนิติบุคคลประเภทบริษัท  
จำกัด เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2551 ทะเบียนเลขที่ 0105551003204 มีทุนจดทะเบียน 1,000,000.00 บาท

รายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท คือ นางสาวภาวินี เจริญสุข อาชีพ รับจ้าง โดยถือหุ้น เป็นจำนวน  
ร้อยละ 99.94 ของจำนวนหุ้นที่ออกทั้งหมด

บริษัทฯ มีสำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 1730/384 หมู่บ้านพญา 61 ซ.เพชรเกษม 63 แขวงหลักสอง เขตบางแค  
กรุงเทพมหานคร 10160

ลงชื่อ

(นางสาวภาวินี เจริญสุข)

กรรมการผู้จัดการ



*[Handwritten signature]*





ชื่อบริษัทจำกัด		101 เมดิแคร์ จำกัด		ทะเบียนเลขที่		นางสุจิตรา ธีระบุญ		01105551003204	
[X] ณ วันประชุม		[ ] จัดตั้งบริษัท		[X] สามีผู้ถือหุ้น		[ ] วัสดุผู้ถือหุ้น		ครั้งที่ 1/2564	
[ ] คัดจากสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้น เมื่อวันที่		วันที่ 30/04/2564		สถานที่		สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท		กรุงเทพมหานคร	
ทุนจดทะเบียน 1,000,000.00		บาท แบ่งออกเป็น 10,000		หุ้น มูลค่าหุ้นละ 100.00		บาท			
ผู้ถือหุ้น ไทย 3		คน จำนวน 10,000		หุ้น สีน้ำ 0		จำนวน 0		หุ้น	

ลำดับที่	ชื่อผู้ถือหุ้น			จำนวนหุ้น ที่ถือ	เงินที่ชำระแล้ว	เลขหมายใบหุ้น		วันลงทะเบียนผู้ถือหุ้น	
	เลขบัตรประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล				(1)	เลขหมายของหุ้น	ตั้งวันที่	เป็น	ขาด
	บัตรประจำตัว (ระบุ) ..... เลขที่				ถือว่าชำระแล้ว				
	สัญชาติ (3)	อาชีพ	ที่อยู่		(2)				
1	นางสาวภาณี เจริญสุข			9,994	หุ้นละ	00001-09994	07/10/2553	07/10/2553	
	1101500005409				100.00				
	ไทย	รับจ้าง							
	1730/384 หมู่ 2 ถนน แขวงหลักสอง เขตบางแค จังหวัดกรุงเทพมหานคร								
2	นางวราสนา เจริญสุข			3	หุ้นละ	09995-09996	07/10/2553	07/10/2553	
	3102101735494				100.00	09999	07/10/2553	07/10/2553	
	ไทย	รับจ้าง							
	258 หมู่ 2 ถนน แขวงบางแคเหนือ เขตบางแค จังหวัดกรุงเทพมหานคร								
3	นางสาวกฤตกร เจริญสุข			3	หุ้นละ	09997-09998	07/10/2553	07/10/2553	
	3102101735630				100.00	10000	07/10/2553	07/10/2553	
	ไทย	รับจ้าง							
	120 หมู่ 2 ถนน แขวงบางแคเขตทุ่งครุ จังหวัดกรุงเทพมหานคร								
					หุ้นละ				

หน้า 1 ของจำนวน 1 หน้า เอกสารนี้ได้พิมพ์จากข้อมูลนิติบุคคลนำส่งผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 10/05/2564

ขอรับรองว่าเป็นรายการที่ถูกต้องตรงกับสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้น

หมายเหตุ  
ช่อง เงินที่ชำระแล้ว (1) ให้ระบุจำนวนเงินค่าหุ้นที่ชำระแล้วแต่ละหุ้น เฉพาะหุ้นซึ่งต้องชำระเป็นเงิน  
ช่อง ถือว่าชำระแล้ว (2) ให้ระบุจำนวนที่ถือว่าชำระแล้วครบถ้วน เฉพาะหุ้นซึ่งต้องชำระด้วยทรัพย์สิน หรือ แรงงาน  
ช่อง สัญชาติ (3) หากเป็นนิติบุคคล ให้ระบุประเทศที่จดทะเบียนจัดตั้ง

*[Signature]*



## บัญชีรายชื่อผู้มีอำนาจควบคุม

บริษัท 101 เมดิแคร์ จำกัด ได้จดทะเบียนตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เป็นนิติบุคคลประเภทบริษัท  
จำกัด เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2551 ทะเบียนเลขที่ 0105551003204 มีทุนจดทะเบียน 1,000,000.00 บาท

ผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัท มีจำนวน 1 คน คือ นางสาวภาวินี เจริญสุข

บริษัทฯ มีสำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 1730/384 หมู่บ้านพฤษภา 61 ซ.เพชรเกษม 63 แขวงหลักสอง เขตบางแค  
กรุงเทพมหานคร 10160

ลงชื่อ



(นางสาวภาวินี เจริญสุข)

กรรมการผู้จัดการ



ทะเบียนเลขที่ 0105551003204



แบบ พค. 0401

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า  
ใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท

ใบสำคัญนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท 101 เมดิแคร์ จำกัด

ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร

เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2551



( นางวิลาวัลย์ สิทธิสมบัติ )

นายทะเบียน

ภ.พ.20

ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

กรมสรรพากร

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

9 5 1 0 5 5 3 2 0 4

ชื่อผู้ประกอบการ 101 เมดิแคร์ จำกัด

ชื่อสถานประกอบการ 101 เมดิแคร์ จำกัด

เป็น

☒ ส่วนงานใหญ่

☐ สาขาที่

ตั้งอยู่

อำเภอ/เขต

เลขที่

ห้องเลขที่

ชั้นที่

หมู่บ้าน

เลขที่

เลขที่

หมู่ที่

อำเภอ/เขต

เลขที่

ถนน

ตำบล/แขวง

อำเภอ/เขต

เลขที่

จังหวัด

รหัสไปรษณีย์

เลขที่

โทรศัพท์

วันที่ขึ้นผู้ประกอบการจดทะเบียน 18 กุมภาพันธ์ 2551

ออกให้เมื่อวันที่ 11 มิ.ย. 51

ผู้ออกทะเบียน

(นางสาวพอลดา นาคศิริกิจ)

ตำแหน่ง

สรรพากรชำนาญการพิเศษ

คำเตือน

ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มนี้ให้เฉพาะผู้ประกอบการ และเฉพาะสถานประกอบการที่ระบุไว้เท่านั้น และต้องแสดงใบนี้ทุกครั้งที่ยื่นภาษีอากร

1219262

03026000

03026000

03026000

03026000

03026000

03026000



## บัญชีใหม่ ที่กำหนดสมุดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ ๐๕๕๖๓๔

1. โปรดนำสมุดผู้ฝากเงินและบัตรประจำตัวมาด้วยทุกครั้งเมื่อติดต่อธนาคาร  
Please bring your passbook and ID card or other identification documents when visiting the Bank.
2. โปรดเก็บสมุดผู้ฝากไว้ในที่ปลอดภัย อย่าฝากไว้กับพนักงานธนาคารหรือบุคคลอื่น กรณีสูญหายแจ้งมายังได้ทุกสาขา หรือที่หมายเลข 02 111 1111 แล้วนำใบแจ้งความติดต่อบริษัทเจ้าของบัญชี เพื่อขอออกสมุดผู้ฝากใหม่ กรณีสมุดผู้ฝากบันทึกรายการเดินให้ นำสมุดผู้ฝากเดิมขอเปลี่ยนเล่มใหม่ได้ทุกสาขา  
Please keep the passbook in a secure place and do not be placed under any other person's custody. If it is lost or stolen, immediately notify at any branch or call 02 111 1111, and bring a police report of the lost passbook to account holding branch for issuing a new passbook. The full passbook can be renewed at any branch.
3. การถอนเงินจากสาขาสามารถถอนได้เฉพาะเจ้าของบัญชี  
Only the account holder is allowed to make a withdrawal at any branch.
4. ยอดคงเหลือในสมุดผู้ฝากจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วตรงกับบัญชีของธนาคาร ควรนำสมุดมาปรับรายการอย่างน้อยเดือนละครั้ง ได้ที่เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ หรือที่สาขา  
The account balance shown in the passbook will be deemed correct only if it is verified with the corresponding record kept by the Bank. The passbook should be updated once a month with Passbook Update Machines or at any branch.
5. การนับจำนวนเงินเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามปีปฏิทินที่เกิดขึ้นจริง  
Interest for saving account is calculated on a daily balance basis according to the actual calendar year.
6. บัญชีที่ขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชี และ/หรือ คิดค่าธรรมเนียมตามเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด  
An inactive account with a balance less than the amount specified by the Bank will be closed and/or service charge may be levied on the account as specified in the Bank's Tariff of Charges.
7. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย  
The deposit amount is protected by the Deposit Protection Agency as prescribed by law.



Scan for  
Terms and Conditions

สำนักงาน รหัสสาขา 1071  
Office

บัญชีเลขที่ 79-0-01991-8  
Account No.

สาขาพุทธมณฑล สาย 2

ชื่อบัญชี

Account Name

บริษัท 101 เมดิแคร์ จำกัด