

สัญญาซื้อขาย
เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัติ ขนาดใหญ่
จำนวน ๓ เครื่อง

สัญญาเลขที่ ๑๑๘/๒๕๖๘

สัญญานี้ทำขึ้น ณ ศาลากลางจังหวัดสมุทรปราการ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ เมื่อวันที่ ๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ระหว่างจังหวัดสมุทรปราการ โดย นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ ตามคำสั่งจังหวัดสมุทรปราการ ที่ ๒๑๔๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๓๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ฝ่ายหนึ่งกับ บริษัท ไพร์ม เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่ ๑๑๗ ซอยลาดพร้าว ๑๒๖ ถนนลาดพร้าว แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร โดย นายรจน์ ไซยสิทธิ์ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ E๑๐๐๙๑๒๐๔๕๒๑๙๙ เมื่อวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๕ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๐๑๐๕๕๓๕๐๘๙๔๖๙ ออกให้ ณ วันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ขอมอบอำนาจให้ นางจิรฐา ประวัติโยธิน ลงนามผูกพันนิติบุคคล ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๘ แทนทำสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ขาย” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

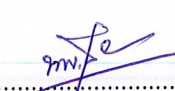
ข้อ ๑ ข้อตกลงซื้อขาย

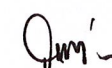
ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขายครุภัณฑ์การแพทย์ รายการ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัติ ขนาดใหญ่ จำนวน ๓ (สาม) เครื่อง เป็นราคาทั้งสิ้น ๕๔๙,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนสี่หมื่นเก้าพันบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน ๓๕,๙๑๕.๘๙ บาท (สามหมื่นห้าพันเก้าร้อยสิบห้าบาทแปดสิบเก้าสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒ การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

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

(ลงชื่อ)..........พยาน
(นายณิต ปานรอด)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........ผู้ขาย
(นางจิรฐา ประวัติโยธิน)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพร์ม เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

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

ข้อ ๓ เอกสาร...

ข้อ ๓ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๓.๑ ผนวก ๑ รายการคุณลักษณะเฉพาะ	จำนวน ๙ (เก้า)	หน้า
๓.๒ ผนวก ๒ แค็ตตาล็อก	จำนวน ๕ (ห้า)	หน้า
๓.๓ ผนวก ๓ ใบเสนอราคา	จำนวน ๒ (สอง)	หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔ การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ โรงพยาบาลบางพลี ภายในวันที่ ๕ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

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

ข้อ ๕ การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่า สิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นนี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไป เพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา หรือของลดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวนแต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด ผู้ซื้อจะตรวจรับเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานการตรวจรับเฉพาะส่วนนั้นก็ได้ (ความในวรรคสามนี้ จะไม่กำหนดไว้ในกรณีที่ผู้ซื้อต้องการสิ่งของทั้งหมดในคราวเดียวกัน หรือการซื้อสิ่งของที่ประกอบเป็นชุดหรือหน่วย ถ้าขาดส่วนประกอบอย่างหนึ่งอย่างใดไปแล้ว จะไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์)

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายธนิต ปานรอด)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นางจิรฐา ประวัติโยธิน)

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพรม์ เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวปาริชาติ มงคลเสริม)

นิติกร

ข้อ ๖ การชำระ...

ข้อ ๖ การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญา ผู้ซื้อจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ชื่อธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) สาขานนลาดพร้าว ซอย ๙๙ ชื่อบัญชี บริษัท ไพร์ม เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด เลขที่บัญชี ๑๘๑-๓๐๕๐๗๒-๕ ทั้งนี้ ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายใด ๆ (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น ๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้ขาย (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี)

ข้อ ๗ การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องของสิ่งของตามสัญญา เป็นเวลา ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของ ตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดเชยค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายธนิต ปานรอด)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นางจิรฐา ประวัติโยธิน)

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพร์ม เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวปาริชาติ มงคลเสริม)

นิติกร

ข้อ ๘ หลักประกัน...

ข้อ ๘ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกันของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขาลาดพร้าว ๙๙ เลขที่ ๑๐๐๐๗๔๘๑๙๑๑๑ ลงวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๘ เป็นจำนวนเงิน ๒๗,๔๕๐.๐๐ บาท (สองหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญามามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ ตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมียุครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะทำให้เกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๙ การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของให้ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานี้ไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่น เต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๑ (หนึ่ง) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายธนิต ปานรอด)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นางจิรฐา ประวัติโยธิน)

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพรม์ เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวปาริชาติ มงคลเสริม)

นิติกร

ข้อ ๑๐ ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาสินค้าที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาสินค้าของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหรือบังคับจากหลักประกันตาม ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระหรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายสมศักดิ์ ไขทรัพย์สถาพร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายธนิต ปานรอด)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นางจิรฐา ประวัติโยธิน)

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพรม์ เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวปาริชาติ มงคลเสริม)

นิติกร

ข้อ ๑๒ การงด...

ข้อ ๑๒ การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

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

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบอยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓ การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องสั่ง หรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายสมศักดิ์ ไข่มุกข์สถาพร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....พยาน
(นายธนิต ปานรอด)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(นางจิรฐา ประวัติโยธิน)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพรม์ เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

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

ในกรณี...

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของ โดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสาม ให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของ ดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความ โดยละเอียด ตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายสมศักดิ์ ไข่มุกข์สถาพร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....พยาน
(นายธนิต ปานรอด)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

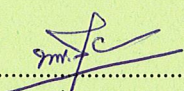
(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(นางจิรฐา ประวัติโยธิน)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพรม์ เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

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

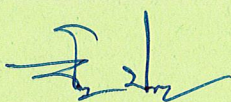
เอกสารประกอบสัญญาซื้อขาย
เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัติ ขนาดใหญ่
จำนวน ๓ เครื่อง

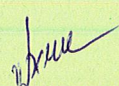
ประกอบด้วย

๑. รายการคุณลักษณะเฉพาะ
๒. แค็ตตาล็อก
๓. ใบเสนอราคาของ บริษัท ไพร์ม เอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด
๔. ใบต่อรองราคา

(ลงชื่อ)..........ผู้ซื้อ
(นายสมศักดิ์ ไช้ทรัพย์สถาพร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ภูมิตำราษฎร์ราษฎร์
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ)..........พยาน
(นายธนิต ปานรอด)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........ผู้ขาย
(นางจิรฐา ประวัติโยธิน)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพร์ม เอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด

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

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัติ ขนาดใหญ่

๑. ความต้องการ

เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ เป็นเครื่องเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและการไหลเวียนโลหิตสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตอย่างต่อเนื่อง โดยสามารถติดตั้งเป็นชุด central monitor ได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้สำหรับเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่อง สามารถใช้กับผู้ป่วยเด็กเล็กจนถึงผู้ใหญ่ เพื่อประโยชน์ในการรักษาในผู้ป่วยระยะวิกฤต และในห้องผ่าตัด

๓. คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑ เป็นเครื่องเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและระบบไหลเวียนโลหิต ที่สามารถรองรับการติดตามสัญญาณชีพของผู้ป่วยได้อย่างน้อยดังนี้

- ๓.๑.๑ มีภาควัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)
- ๓.๑.๒ มีภาควัดความดันโลหิตชนิดไม่แทงเส้น (NIBP)
- ๓.๑.๓ มีภาควัดความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด (SpO₂)
- ๓.๑.๔ มีภาควัดอัตราการหายใจ (Respiration)
- ๓.๑.๕ มีภาควัดอุณหภูมิร่างกาย (Temperature)
- ๓.๑.๖ มีภาควัดความดันโลหิตชนิดแทงเส้น (Invasive Blood Pressure)
- ๓.๑.๗ มีภาควัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากลมหายใจออก (EtCO₂)

๓.๒ หน้าจอแสดงผลเป็นจอ TFT มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว ควบคุมการทำงานด้วยระบบสัมผัสบนหน้าจอ (Touch screen) โดยมีความละเอียดในการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑๒๘๐x๗๖๘ pixels

๓.๓ สามารถเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Trend) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ชั่วโมง

๓.๔ สามารถบันทึกผลและเรียกดูรูปคลื่นสัญญาณแบบ Full disclosure ได้ไม่น้อยกว่า ๔๘ ชั่วโมง

๓.๕ เป็นเครื่องที่ผ่านการรับรองความปลอดภัยเมื่อใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจ และเครื่องจี้ไฟฟ้า (ESU Protection) ขณะใช้ติดตามสัญญาณชีพ

๓.๖ มีช่องเสียบ USB เพื่อเก็บข้อมูลผู้ป่วย

๓.๗ มีแบตเตอรี่ Lithium ion ในเครื่องเมื่อเกิดไฟฟ้าดับสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง

๓.๘ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับขนาด ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

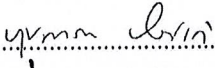
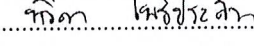
๓.๙ ผลิตภัณฑ์ได้มาตรฐาน IEC ๖๐๖๐๑-๑, IEC ๖๐๖๐๑-๒, CE

๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๔.๑ ภาคแสดงผล

๔.๑.๑ มีโปรแกรมสำหรับใช้งานในเวลากลางคืน (night mode) สามารถปรับตั้งได้ทั้งระดับเสียงและความสว่างของจอภาพเพื่อลดการรบกวนผู้ป่วย

๔.๑.๒ มีโปรแกรม...

- ๑. นางสาวนุชนารถ ป้องแก้ว 
- ๒. นางสาวพิกุล เจริญสุข 
- ๓. นางสาวทิวดา โพธิ์ประสาธ 



๔.๑.๒ มีโปรแกรมช่วยประเมินภาวะของผู้ป่วย (clinical assistive application) ได้อย่างน้อย ๒ รูปแบบ เช่น Early warning score เป็นต้น

๔.๑.๓ สามารถตั้งระดับสัญญาณเตือน (Alarm Level) ได้อย่างน้อย ๒ ระดับหรือดีกว่า ดังนี้ High และ Medium และมีสัญญาณไฟเตือน แตกต่างตามระดับความสำคัญที่หน้าจอภาพ เพื่อลดการรบกวนผู้ป่วย

๔.๑.๔ สามารถแสดงสัญญาณรูปคลื่นได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๘ Waveform

๔.๑.๕ สามารถเลือกรูปแบบการแสดงผลได้ ดังนี้ Standard screen, Large font screen, Trend screen, OxyCRG screen

๔.๒ ภาควัดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)

๔.๒.๑ สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ในช่วง ๑๕-๓๕๐ ครั้งต่อนาที หรือกว้างกว่า และมีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน $\pm 1\%$ หรือ ± 1 BPM

๔.๒.๒ สามารถติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้โดยใช้สายลีดชนิด ๓, ๕ ลีด และ ๑๒ ลีด สามารถทำได้ เป็น Optional

๔.๒.๓ สามารถตรวจจับการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติ (Arrhythmia analysis) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ ชนิด

๔.๒.๔ สามารถเก็บบันทึกเหตุการณ์เกิด ARR หรือ Alarm Event ได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ เหตุการณ์

๔.๒.๕ มีช่วงความถี่การวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Bandwidth) ได้ ๔ แบบ คือ

๔.๒.๕.๑ Monitoring ตั้งแต่ ๐.๕ ถึง ๔๐ Hz หรือกว้างกว่า

๔.๒.๕.๒ Operation หรือ Surgery ตั้งแต่ ๑ ถึง ๒๐ Hz หรือกว้างกว่า

๔.๒.๕.๓ Strong filter mode หรือ ST ตั้งแต่ ๕ ถึง ๒๐ Hz หรือกว้างกว่า

๔.๒.๕.๔ Diagnostic ตั้งแต่ ๐.๐๕ ถึง ๑๐๐ Hz หรือกว้างกว่า

๔.๒.๖ มีระบบ (ST Analysis) สามารถตรวจจับ ST Segment ได้

๔.๒.๗ สามารถเลือกปรับความเร็วในการกวาดรูปคลื่น (Sweep speed) ได้ไม่น้อยกว่า ๖.๒๕, ๑๒.๕, ๒๕ และ ๕๐ มิลลิเมตรต่อวินาที

๔.๒.๘ สามารถเลือกขนาดของรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Gain) ได้ไม่น้อยกว่า ๐.๑๒๕, ๐.๒๕, ๐.๕, ๑, ๒, ๔ และ Auto gain

๔.๒.๙ สามารถเลือกโหมดการป้องกันสัญญาณรบกวนได้อย่างน้อย ๔ แบบ ดังนี้ Diagnosis, Monitor, Surgery, ST

๔.๒.๑๐ มีระบบสัญญาณเตือน (Alarm) ในกรณีอัตราการเต้นของหัวใจสูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้ (Alarm Limits)

๔.๓ ภาควัดความดันโลหิตชนิดไม่แทงเส้น (NIBP)

๔.๓.๑ ใช้หลักการทำงานแบบ Oscillometric

๔.๓.๒ สามารถวัดความดันโลหิตได้ทั้งแบบ Manual, Auto, stat และ Sequence mode

๔.๓.๓ สามารถตั้งเวลาและจำนวนครั้งในการวัดได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๕ group

๔.๓.๔ สามารถ...

๑. นางสาวนุชนารถ ป้องแก้ว

๒. นางสาวพิกุล เจริญสุข

๓. นางสาวทวิดา โพธิ์ประสาท

.....
.....
.....

.....

- ๔.๓.๔ สามารถแสดงค่าความดันโลหิตแบบ Systolic, Diastolic, MAP ได้ดังนี้
- ๔.๓.๔.๑ Systolic ๔๐-๒๕๐ mmHg หรือกว้างกว่า
 - ๔.๓.๔.๒ diastolic ๑๐-๒๕๐ mmHg หรือกว้างกว่า
 - ๔.๓.๔.๓ mean ๑๕-๒๓๐ mmHg หรือกว้างกว่า
- ๔.๓.๕ สามารถวัดอัตราการเต้นชีพจร ได้ในช่วง ๔๐-๒๔๐ bpm โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน $\pm 3.5\%$ หรือ ± 3 bpm

๔.๔ ภาควัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂)

- ๔.๔.๑ สามารถวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑๐๐% โดยในช่วง ๗๐ ถึง ๑๐๐% มีความคลาดเคลื่อน $\pm 2\%$ สำหรับผู้ใหญ่ และ $\pm 3\%$ สำหรับเด็กเล็ก
- ๔.๔.๒ สามารถแสดงค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (%SpO₂) พร้อมรูปคลื่น Plethysmogram, ค่า Pulse rate และ ค่า Perfusion index ได้
- ๔.๔.๓ สามารถวัดอัตราการเต้นชีพจร ได้ในช่วง ๒๕-๓๐๐ bpm หรือกว้างกว่า โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน $\pm 3\%$ หรือ ± 3 bpm
- ๔.๔.๔ มีระบบสัญญาณเตือน Alarm เมื่อค่า SpO₂ ต่ำหรือสูงกว่าค่าที่กำหนด

๔.๕ ภาควัดอัตราการหายใจ (Respiration)

- ๔.๕.๑ สามารถวัดอัตราการหายใจได้ตั้งแต่ ๐-๑๕๐ ครั้งต่อนาทีหรือกว้างกว่า โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน $\pm 2\%$ หรือ ± 2 rpm
- ๔.๕.๒ แสดงค่าอัตราการหายใจพร้อมสัญญาณรูปคลื่น และสามารถปรับความสูงของรูปคลื่นการหายใจได้
- ๔.๕.๓ มีระบบสัญญาณเตือน Alarm เมื่อเกิดภาวะหยุดหายใจ (Apnea time) หรือในกรณีอัตราการหายใจสูง หรือต่ำกว่าที่กำหนดไว้

๔.๖ ภาควัดอุณหภูมิร่างกาย (Temperature)

- ๔.๖.๑ สามารถวัดอุณหภูมิร่างกายได้ตั้งแต่ ๐-๕๐° C มีค่าความคลาดเคลื่อน $\pm 0.1^{\circ}$ C
- ๔.๖.๒ สามารถวัดและแสดงค่าได้อย่างน้อย ๒ ตำแหน่งพร้อมกัน

๔.๗ ภาควัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากลมหายใจออก (EtCO₂) แบบ Mainstream หรือ Sidestream

- ๔.๗.๑ สามารถวัดค่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากลมหายใจออกได้ในช่วงตั้งแต่ ๐-๑๕๐ mmHg หรือดีกว่า
- ๔.๗.๒ สามารถวัดค่าอัตราการหายใจจากลมหายใจออก (AWRR) ได้ตั้งแต่ ๓-๑๕๐ ครั้ง/นาที
- ๔.๗.๓ สามารถแสดงค่า CO₂ ทั้งรูปคลื่นและตัวเลขพร้อมกันในหน้าจอได้
- ๔.๗.๔ สามารถตั้งสัญญาณเตือนเมื่อหยุดหายใจ (No Breath Detected)

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| ๕.๑ ECG Cable ๓ lead และ ๕ lead | จำนวนอย่างละ ๑ เส้น/เครื่อง |
| ๕.๒ ECG Cable ๑๒ lead | จำนวน ๑ เส้น |

๕.๓ SpO₂...

๑. นางสาวนุชนารถ ป้องแก้ว

.....*Y. N. N. N.*.....

๒. นางสาวพิกุล เจริญสุข

.....*P. K. J. S.*.....

๓. นางสาวทวิดา โพธิ์ประสาธ

.....*T. W. P.*.....

[Signature]

๕.๓	SpO ₂ Adult Finger sensor	จำนวน	๒ เส้น/เครื่อง
๕.๔	NIBP Cable with Adult Cuff ๓ ขนาด (ใหญ่, กลาง, เล็ก)	จำนวน	๑ ชุด/เครื่อง
๕.๕	ชุดวัดอุณหภูมิร่างกาย (Temperature probe)	จำนวน	๑ เส้น/เครื่อง
๕.๖	สายไฟประจำเครื่อง	จำนวน	๑ เส้น/เครื่อง
๕.๗	ชุดวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	จำนวน	๑ ชุด/เครื่อง
๕.๘	เครื่องสำรองไฟ (UPS)	จำนวน	๑ ชุด
๕.๙	คู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และ Quick manula	จำนวน	๑ ชุด/เครื่อง

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้นำเข้า
- ๖.๒ มีหนังสือรับรองอะไหล่อย่างน้อย ๕ ปี
- ๖.๓ ผู้นำเข้าหรือผู้เสนอราคาต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ เพื่อรองรับมาตรฐานคุณภาพของผลิตภัณฑ์
- ๖.๔ รับประกันคุณภาพสินค้าอย่างน้อย ๒ ปี นับถัดจากวันส่งมอบเครื่อง
- ๖.๕ ผู้ขายต้องเข้าบำรุงรักษาเครื่อง (preventive Maintenance) ทุก ๔ เดือน เป็นเวลา ๒ ปี ตามระยะเวลาที่รับประกัน หากพบว่าเครื่องมีการชำรุดต้องซ่อม ผู้ขายต้องมีเครื่องมาให้ใช้ทดแทนระหว่างการซ่อม
- ๖.๖ ผู้ขายต้องทำการสอบเทียบเครื่อง Calibration ทุก ๑ ปี เป็นเวลา ๒ ปี ตามระยะเวลารับประกัน และมีการสอบเทียบเครื่องในวันที่ส่งมอบ
- ๖.๗ กรณีที่เครื่องมีปัญหาขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้หลังส่งมอบเครื่อง ภายใน ๗ วัน ผู้ขายยินดีเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้ทันที
- ๖.๘ ผู้ขายจะจัดส่งเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญมาทำการสาธิตการใช้งานและการดูแลรักษาเครื่องให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
- ๖.๙ ผู้ขายต้องทำเครื่องหมายในแต่ละหัวข้อให้ชัดเจนว่าเครื่องที่นำเสนอมีคุณสมบัติครบถ้วนและเพื่อประหยัดเวลาในการตรวจสอบ Specification

๗. เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา

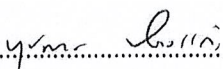
เกณฑ์ราคา

๘. ระยะเวลาที่ต้องการใช้พัสดุ

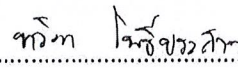
ส่งมอบภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๙. วงเงินงบประมาณที่จะซื้อ

จำนวน ๓ เครื่อง ๆ ละ ๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนบาทถ้วน) รวมเป็นจำนวนเงิน ๙๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุชนารถ ป้องแก้ว)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวพิกุล เจริญสุข)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวทวิดา โพธิ์ประสาธ)
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัติ ขนาดใหญ่

1. ความต้องการ

เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ เป็นเครื่องเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและการไหลเวียนโลหิตสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตอย่างต่อเนื่อง โดยสามารถติดตั้งเป็นชุด central monitor ได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน

2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้สำหรับเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่อง สามารถใช้กับผู้ป่วยเด็กเล็กจนถึงผู้ใหญ่ เพื่อประโยชน์ในการรักษาในผู้ป่วยระยะวิกฤต และในห้องผ่าตัด

3. คุณลักษณะทั่วไป

3.1 เป็นเครื่องเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและระบบไหลเวียนโลหิต ที่สามารถรองรับการติดตามสัญญาณชีพของผู้ป่วยได้อย่างน้อยดังนี้

3.1.1 มีภาควัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)

3.1.2 มีภาควัดความดันโลหิตชนิดไม่แทงเส้น (NIBP)

3.1.3 มีภาควัดความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด (SpO₂)

3.1.4 มีภาควัดอัตราการหายใจ (Respiration)

3.1.5 มีภาควัดอุณหภูมิร่างกาย (Temperature)

3.1.6 มีภาควัดความดันโลหิตชนิดแทงเส้น (Invasive Blood Pressure)

3.1.7 มีภาควัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากลมหายใจออก (EtCO₂)

3.2 หน้าจอแสดงผลเป็นจอ TFT มีขนาด 15.6 นิ้ว ควบคุมการทำงานด้วยระบบสัมผัสบนหน้าจอ (Touch screen) โดยมีความละเอียดในการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1920x1080 pixels

3.3 สามารถเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Trend) ได้ 2400 ชั่วโมง

3.4 สามารถบันทึกผลและเรียกดูรูปคลื่นสัญญาณแบบ Full disclosure ได้ไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมง

3.5 เป็นเครื่องที่ผ่านการรับรองความปลอดภัยเมื่อใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจ และเครื่องจี้ไฟฟ้า (ESU Protection) ขณะใช้ติดตามสัญญาณชีพ

3.6 มีช่องเสียบ USB เพื่อเก็บข้อมูลผู้ป่วย

3.7 มีแบตเตอรี่ Lithium ion ในเครื่องเมื่อเกิดไฟฟ้าดับสามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง 5 ชั่วโมง

3.8 ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับขนาด 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

3.9 ผลิตภัณฑ์ให้มาตรฐาน IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, CE

บริษัท ไพรม์
เอนไวรอนเม้นท์ จำกัด
PRIME ENVIRONMENT CO.,LTD.



[Signature]

[Signature]

4. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

4.1 ภาคแสดงผล

- 4.1.1 มีโปรแกรมสำหรับใช้งานในเวลากลางคืน (night mode) สามารถปรับตั้งได้ทั้งระดับเสียงและความสว่างของจอภาพเพื่อลดการรบกวนผู้ป่วย
- 4.1.2 มีโปรแกรมช่วยประเมินภาวะของผู้ป่วย (clinical assistive application) ได้อย่างน้อย 2 รูปแบบ เช่น Early warning score เป็นต้น
- 4.1.3 สามารถตั้งระดับสัญญาณเตือน (Alarm Level) ได้อย่างน้อย 2 ระดับหรือดีกว่า ดังนี้ High และ Medium และมีสัญญาณไฟเตือน แตกต่างตามระดับความสำคัญที่หน้าจอภาพ เพื่อลดการรบกวนผู้ป่วย
- 4.1.4 สามารถแสดงสัญญาณรูปคลื่นได้พร้อมกัน 12 Waveform
- 4.1.5 สามารถเลือกรูปแบบการแสดงผลได้ ดังนี้ Standard screen, Large font screen, Trend screen, OxyCRG screen

4.2 ภาคติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)

- 4.2.1 สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ในช่วง 15-350 ครั้งต่อนาที หรือกว้างกว่าและมีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน $\pm 1\%$ หรือ $\pm 1\text{BPM}$
- 4.2.2 สามารถติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้โดยใช้สายลีดชนิด 3, 5 ลีด และ 12 ลีด สามารถทำได้ เป็น Optional
- 4.2.3 สามารถตรวจจับการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติ (Arrhythmia analysis) ได้ไม่น้อยกว่า 33 ชนิด
- 4.2.4 สามารถเก็บบันทึกเหตุการณ์เกิด ARR หรือ Alarm Event ได้ไม่น้อยกว่า 1,000 เหตุการณ์
- 4.2.5 มีช่วงความถี่การวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Bandwidth) ได้ 4 แบบ คือ
 - 4.2.5.1 Monitoring ตั้งแต่ 0.5 ถึง 40 Hz หรือกว้างกว่า
 - 4.2.5.2 Operation หรือ Surgery ตั้งแต่ 1 ถึง 20 Hz หรือกว้างกว่า
 - 4.2.5.3 Strong filter mode หรือ ST ตั้งแต่ 0.05 ถึง 40 Hz หรือกว้างกว่า
 - 4.2.5.4 Diagnostic ตั้งแต่ 0.05 ถึง 150 Hz หรือกว้างกว่า
- 4.2.6 มีระบบ (ST Analysis) สามารถตรวจจับ ST Segment ได้
- 4.2.7 สามารถเลือกปรับความเร็วในการกวาดรูปคลื่น (Sweep speed) ได้ไม่น้อยกว่า 6.25, 12.5, 25 และ 50 มิลลิเมตรต่อวินาที
- 4.2.8 สามารถเลือกขนาดของรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Gain) ได้ไม่น้อยกว่า 0.125, 0.25, 0.5, 1, 2, 4, และ Auto gain



4.2.9 สามารถเลือกโหมดการป้องกันสัญญาณรบกวนได้อย่างน้อย 4 แบบ ดังนี้ Diagnosis, Monitor, Surgery, ST

4.2.10 มีระบบสัญญาณเตือน (Alarm) ในกรณีอัตราการเต้นของหัวใจสูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้ (Alarm Limits)

4.3 ภาควัดความดันโลหิตชนิดไม่แทงเส้น (NIBP)

4.3.1 ใช้หลักการทำงานแบบ Oscillometric

4.3.2 สามารถวัดความดันโลหิตได้ทั้งแบบ Manual, Auto, stat และ Sequence mode

4.3.3 สามารถตั้งเวลาและจำนวนครั้งในการวัดได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 5 group

4.3.4 สามารถแสดงค่าความดันโลหิตแบบ Systolic, Diastolic, MAP ได้ดังนี้

4.3.4.1 Systolic 25-290 mmHg หรือกว้างกว่า

4.3.4.2 diastolic 10-250 mmHg หรือกว้างกว่า

4.3.4.3 mean 15-260 mmHg หรือกว้างกว่า

4.3.5 สามารถวัดอัตราการเต้นชีพจร ได้ในช่วง 40-240 bpm โดยมีค่าความคลาดเคลื่อน ไม่เกิน $\pm 3.5\%$ หรือ ± 3 bpm

4.4 ภาควัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO_2)

4.4.1 สามารถวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO_2) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 0 ถึง 100% โดยในช่วง 70 ถึง 100% มีความคลาดเคลื่อน $\pm 2\%$ สำหรับผู้ใหญ่ และ $\pm 3\%$ สำหรับเด็กเล็ก

4.4.2 สามารถแสดงค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ($\%SpO_2$) พร้อมรูปคลื่น Plethysmogram, ค่า Pulse rate และ ค่า Perfusion index ได้

4.4.3 สามารถวัดอัตราการชีพจร ได้ในช่วง 25-300 bpm หรือกว้างกว่า โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ± 2 bpm

4.4.4 มีระบบสัญญาณเตือน Alarm เมื่อค่า SpO_2 ต่ำหรือสูงกว่าค่าที่กำหนด

4.5 ภาควัดอัตราการหายใจ (Respiration)

4.5.1 สามารถวัดอัตราการหายใจได้ตั้งแต่ 0-200 ครั้งต่อนาทีหรือกว้างกว่า โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ± 2 rpm

4.5.2 แสดงค่าอัตราการหายใจพร้อมสัญญาณรูปคลื่นและสามารถปรับความสูงของรูปคลื่นการหายใจได้

4.5.3 มีระบบสัญญาณเตือน Alarm เมื่อเกิดภาวะหยุดหายใจ (Apnea time) หรือในกรณีอัตราการหายใจสูง หรือต่ำกว่าที่กำหนดไว้





4.6 ภาควัดอุณหภูมิร่างกาย (Temperature)

4.6.1 สามารถวัดอุณหภูมิร่างกายได้ตั้งแต่ 0-50°C มีค่าความคลาดเคลื่อน $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$

4.6.2 สามารถวัดและแสดงค่าได้อย่างน้อย 2 ตำแหน่งพร้อมกัน

4.7 ภาควัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากลมหายใจออก (EtCO₂) แบบ Mainstream หรือ Sidestream

4.7.1 สามารถวัดค่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากลมหายใจออกได้ในช่วงตั้งแต่ 0-150 mmHg หรือดีกว่า

4.7.2 สามารถวัดค่าอัตราการหายใจจากลมหายใจออก (AWRR) ได้ตั้งแต่ 0-150 ครั้ง/นาที

4.7.3 สามารถแสดงค่า CO₂ ทั้งรูปคลื่นและตัวเลขพร้อมกันในหน้าจอได้

4.7.4 สามารถตั้งสัญญาณเตือนเมื่อหยุดหายใจ (No Breath Detected)

5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

5.1 ECG Cable 3 lead และ 5 lead	จำนวนอย่างละ	1 เส้น/เครื่อง
5.2 ECG Cable 12 lead	จำนวน	1 เส้น
5.3 SpO ₂ Adult Finger sensor	จำนวน	2 เส้น/เครื่อง
5.4 NIBP Cable with Adult Cuff 3 ขนาด (ใหญ่, กลาง, เล็ก)	จำนวน	1 ชุด/เครื่อง
5.5 ชุดวัดอุณหภูมิร่างกาย (Temperature probe)	จำนวน	1 เส้น/เครื่อง
5.6 สายไฟประจำเครื่อง	จำนวน	1 เส้น/เครื่อง
5.7 ชุดวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	จำนวน	1 ชุด/เครื่อง
5.8 เครื่องสำรองไฟ (UPS)	จำนวน	1 ชุด
5.9 คู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และ Quick manual	จำนวน	1 ชุด/เครื่อง

6. เงื่อนไขเฉพาะ

6.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้นำเข้า

6.2 มีหนังสือรับรองอะไหล่อย่างน้อย 5 ปี

6.3 ผู้นำเข้าหรือผู้เสนอราคาต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO 13485 เพื่อรองรับมาตรฐานคุณภาพของผลิตภัณฑ์

6.4 รับประกันคุณภาพสินค้าอย่างน้อย 2 ปี นับจากวันส่งมอบเครื่อง

6.5 ผู้ขายต้องเข้าบำรุงรักษาเครื่องมือ (preventive Maintenance) ทุก 4 เดือน เป็นเวลา 2 ปี ตามระยะเวลาที่รับประกัน หากพบว่าเครื่องมีการชำรุดต้องซ่อม ผู้ขายต้องมีเครื่องมือมาให้ใช้ทดแทนระหว่างการซ่อม

6.6 ผู้ขายต้องทำการสอบเทียบเครื่องมือ Calibration ทุก 1 ปี เป็นเวลา 2 ปี ตามระยะเวลารับประกันและมีการสอบเทียบเครื่องมือในวันส่งมอบ



[Signature]

[Signature]

- 6.7 กรณีที่เครื่องมือมีปัญหาขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้หลังส่งมอบเครื่องมือภายใน 7 วัน ผู้ขายยินดีเปลี่ยน
เครื่องใหม่ให้ทันที
- 6.8 ผู้ขายจะจัดส่งเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญมาทำการสาธิตการใช้งานและการดูแลรักษาเครื่องให้กับเจ้าหน้าที่ของ
โรงพยาบาลจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
- 6.9 ผู้ขายต้องทำเครื่องหมายในแต่ละหัวข้อให้ชัดเจนว่าเครื่องที่นำเสนอมีคุณสมบัติครบถ้วนและเพื่อ
ประหยัดเวลาในการตรวจสอบ Specification



iX15

Patient Monitor 1, 2, 3.1

Version 1.0

Main Unit Specification

Physical Specifications

Dimension	385 mm (W) × 286 mm (H) × 162 mm (D)
Weight	< 4.9 kg (standard configuration, excluding battery, accessories, and recorder)

Power Supply

AC Voltage	3.8 100 V to 240 V~
Input Current	1.6 A to 0.8 A
Frequency	3.8 50 Hz/60 Hz
Over Current Fuse Protection	Support

Battery

Battery Type	Rechargeable lithium-ion battery 3.7
Operating Time	Two batteries (2 × 2500 mAh) ≥ 5 h 3.7
	Two batteries (2 × 5000 mAh) ≥ 10 h
Charge Time	Two batteries ≤ 5 h (monitor is off)
	(2 × 2500 mAh) ≤ 10 h (monitor is running or in standby mode)
	Two batteries ≤ 10 h (monitor is off)
	(2 × 5000 mAh) ≤ 20 h (monitor is running or in standby mode)

Display

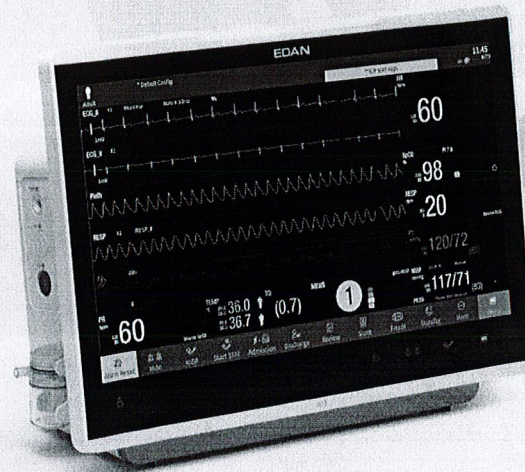
Display screen	3.2 15.6-inch color TFT, supporting touch screen
Resolution	1920 × 1080
Messages	4.1.4 A maximum of 12 waveforms

Recorder

Record Width	48 mm
Paper Speed	12.5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s
Channels	3
Recording types	Continual real-time recording 8-second real-time recording Trend graph recording Trend table recording C.O. measurement recording NIBP trigger recording ST VIEW recording QT VIEW recording

Data Storage

Trend data	3.3 2400 hours @ 1 second
NIBP Measurement	1200 sets
Alarm Events	4.2.4 1000 sets



Wi-Fi

IEEE	802.11a/b/g/n
Frequency Band	2.4 GHz ISM band & 5 G ISM band

Interfaces and Others

Nurse Call / Analog Output/ Defibrillator Synchronization	1
3.6 USB Interfaces	4
HDMI Interface	1
RS232 Interface	1
Wired Network Interface	1

ECG 3.1.1, 4.2

Lead Mode	4.2.2 3 Electrodes: I, II, III 5 Electrodes: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V 6 Electrodes: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V _a , V _b 4.2.2 10 Electrodes: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V ₁ -V ₆
Electrode Standard	AHA, IEC
Display Sensitivity	4.2.8 ×0.125, ×0.25, ×0.5, ×1, ×2, ×4, AUTO gain
Sweep	4.2.7 6.25 mm/s, 12.5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s
Bandwidth (-3 dB)	Diagnosis: 0.05 Hz to 150 Hz Diagnosis 1: 0.05 Hz to 40 Hz Monitor: 0.5 Hz to 40 Hz Surgery: 1 Hz to 20 Hz Enhanced: 2 Hz ~18 Hz Customized: High-pass Filter and Low-pass Filter
CMRR	Diagnosis: > 95 dB Diagnosis 1: > 105 dB (when Notch is turned on) Monitor: > 105 dB Surgery: > 105 dB Enhanced: > 105 dB Customized: > 105 dB (Low-pass Filter < 40 Hz) > 95 dB (Low-pass Filter > 40 Hz)
Hum Filter	In diagnosis, Diagnosis 1, monitor, surgery, enhanced and customized modes: 50 Hz/60 Hz (Hum Filter can be turned on or off manually)

Recovery Time After Defibrillation

3.5 ESU Protection	< 5 s Cut mode: 300 W Coagulation mode: 100 W Restore time: ≤ 10 s
--------------------	---

Page pulse detection
P R T among I, II, III, aVR, aVL, aVF, V₁-V₆
Heart Rate
Range
ADU: 1.5 bpm to 300 bpm

	PED/NEO: 15 bpm to 350 bpm	4.2.1
Accuracy	4.2.1 $\pm 1\%$ or ± 1 bpm, whichever is greater	
Resolution	1 bpm	

PVC

Range	ADU: (0 to 300) PVCs/ min PED/NEO: (0 to 350) PVCs/ min
Resolution	1 PVCs/min

Pause/min

Range	ADU/PED/NEO: (0 to 30) pauses/min
Resolution	1 pause/min

ST value

Range	-2.0 mV to +2.0 mV
Accuracy	-0.8 mV to +0.8 mV: ± 0.02 mV or 10%, whichever is greater. Beyond this range: not specified.
Resolution	0.01 mV

QT measurement

Range	200 ms ~ 800 ms
Resolution	4 ms
Accuracy	± 30 ms

QTc measurement

Range	200 ms ~ 800 ms
Resolution	1 ms

ΔQTc measurement

Range	-600 ms ~ 600 ms
Resolution	1 ms

Arrhythmia analysis 4.2.3

Asystole, Sustain VT, V-Fib/V-Tach, ExtremeTachy, ExtremeBrady, V-Tach, Vent Brady, Tachy, Brady, Wide QRS Tachy, Non-Sustain VT, Afib, Vent Rhythm, Acc. Vent Rhythm, Pause, Pauses/min High, PVCs High, R on T, PVC Bigeminy, PVC Trigeminy, Pacer not Pacing, Pacer not Capture, Missed Beat, VEB, PVC, Couplet, Run PVCs, IPVC, Irr Rhythm, PAC Bigeminy, Multiform PVCs, PAC Trigeminy, Low Voltage (Limb)

12-lead ECG Synchronization Analysis

Average parameters of heart beat	PR interval (ms)
Heart rate (bpm)	QRS interval (ms)
Time limit of P wave (ms)	QT/QTc (ms)
P-QRS-T AXIS	

RESP 3.1.4 , 4.5

Method	Impedance between RA-LL, RA-LA
Measurement lead	Options are lead I and II. The default is lead II.
Measuring range	0 rpm to 200 rpm 4.5.1
Resolution	1 rpm
Accuracy	6 rpm to 200 rpm: ± 2 rpm 4.5.1 0 rpm to 5 rpm: not specified

Gain Selection 4.5.2 $\times 0.25, \times 0.5, \times 1, \times 2, \times 3, \times 4, \times 5$

Sweep 6.25 mm/s, 12.5 mm/s, 25.0 mm/s, 50.0 mm/s

4.5.3 Apnea Alarm Time 10 s, 15 s, 20 s (Default), 25 s, 30 s, 35 s, 40 s

NIBP 3.1.2 , 4.3

Method	4.3.1 Oscillometry
--------	--------------------

Mode	4.3.2 Manual, Auto, Continuous, Sequence
Measuring Interval in Auto Mode	1/2/2.5/3/4/5/10/15/30/60/90/120/180/240/360/480 min and User Define
Continuous	5 min, interval is 5 s

Measuring Type 4.3.4 SYS, DIA, MAP, PR

Measuring Range	
Adult Mode	4.3.4.1 SYS: 25 mmHg to 290 mmHg 4.3.4.2 DIA: 10 mmHg to 250 mmHg 4.3.4.3 MAP: 15 mmHg to 260 mmHg

Pediatric Mode	SYS: 25 mmHg to 240 mmHg DIA: 10 mmHg to 200 mmHg MAP: 15 mmHg to 215 mmHg
----------------	--

Neonatal Mode	SYS: 25 mmHg to 140 mmHg DIA: 10 mmHg to 115 mmHg MAP: 15 mmHg to 125 mmHg
---------------	--

Cuff Pressure	
Measuring Range	0 mmHg to 300 mmHg
Pressure Resolution	1 mmHg
Maximum Mean Error	± 5 mmHg
Maximum Standard Deviation	8 mmHg
Maximum Measuring Period	Adult/ Pediatric: 120 s Neonatal: 90 s
Typical Measuring Period	iCUFFS measurement: 20 s to 35 s iFAST measurement: 15 s
Dual Independent Channel Overpressure Protection	Adult: (297 $\pm$ 3) mmHg Pediatric: (245 $\pm$ 3) mmHg Neonatal: (147 $\pm$ 3) mmHg

CNBP

Measuring Range (Adult)	SYS: 25 mmHg to 290 mmHg DIA: 10 mmHg to 250 mmHg
Measuring Range (Pediatric)	SYS: 25 mmHg to 240 mmHg DIA: 10 mmHg to 200 mmHg
Alarm Type	SYS, DIA
Pressure Resolution	1 mmHg
Maximum Mean Error	± 5 mmHg
Maximum Standard Deviation	8 mmHg

BPVI

Measuring Range	0~100%
Resolution	1%
Update Frequency	5 s

EDAN Module SpO₂ 3.1.3 , 4.4

Measuring Range	0% to 100% 4.4.1
Resolution	1%
Data update period	1 s
Accuracy	Adult/Pediatric: $\pm 2\%$ (70% to 100% SpO ₂) 4.4.1 Undefined (0% to 69% SpO ₂) Neon: $\pm 3\%$ (70% to 100% SpO ₂) 4.4.1 Undefined (0% to 69% SpO ₂)

PI (Perfusion Index)

Measuring Range	0 to 20%, invalid PI value is -?.
Resolution	(10% to 20%) P R I $\times 0.1\%$ (1.0% to 9.9%) -9.1% (0.00% to 0.99%)

PRIME ENVIRONMENT CO., LTD.
Nellcor Module SpO₂

Measuring Range	1% to 100%
Resolution	1%
Data Update Period	1 s
Accuracy	
DS-100A, OXI-A/N (Adult)	
D-YS (Adult and Pediatric)	
OXI-P/I (Pediatric)	±3% (70% to 100% SpO ₂)
MAX-A, MAX-AL, MAX-N, MAX-P, MAX-I, MAX-FAST (Adult and Pediatric)	±2% (70%~100% SpO ₂)
MAX-A, MAX-AL, MAX-N, MAX-P, MAX-I, MAX-FAST (Adult and Pediatric)	±3% (60%~80% SpO ₂)

PR

PR (SpO₂)

Measuring range	EDAN: 25 bpm to 300 bpm 4.4.3 Nelcor: 20 bpm to 300 bpm
Accuracy	EDAN: ±2 bpm 4.4.3 Nelcor: ±3 bpm (20 bpm to 250 bpm)
Resolution	EDAN: 1 bpm Nelcor: 1 bpm

PR (NIBP)

Measuring range	EDAN: 40 bpm to 240 bpm 4.3.5
Accuracy	EDAN: ±3 bpm or 3.5%, whichever is greater
Resolution	EDAN: 1 bpm

PR (IBP)

Measuring range	EDAN: 20 bpm to 300 bpm
Accuracy	EDAN: 30 bpm to 300 bpm: ±2 bpm or ±2%, whichever is greater; 20 bpm to 29 bpm: undefined
Resolution	EDAN: 1 bpm

TEMP 3.1.5, 4.6

Channel	2 4.6.2
Sensor Type	YSI-10K and YSI-2.252K
Technique	Thermal resistance
Measure Parameter	T1, T2, TD (the absolute value of T2 minus T1)
Position	Skin, oral cavity, rectum
Unit	°C, °F
Measuring Range	4.6.1 10 °C to 50 °C (32 °F to 122 °F)
Resolution	0.1 °C (0.1 °F)
Accuracy	±0.3 °C (±0.1 °C exclude sensor error)
Transient Response Time	4.6.1 ≤30 s

IBP 3.1.6

Channel	4
Technique	Direct invasive measurement
Measuring Range	
ART, Ao, UAP, BAP, FAP, LV, P1-P4	(-50 mmHg to +400) mmHg
PA	(-6 mmHg to +120) mmHg
CVP, ICP, LAP, RAP, UVP	(-10 mmHg to +40) mmHg
Resolution	1 mmHg
Accuracy	±2% or ±1 mmHg, whichever is greater
(not including sensor)	ICP: 0 mmHg to 40 mmHg: ±2 % or ±1 mmHg, whichever is greater; -10 mmHg to -1 mmHg: undefined
Unit	kPa, mmHg, cmH ₂ O

EDAN G2 Sidestream Module CO₂ 3.1.7, 4.7

Intended patient	Adult, pediatric, neonatal
Measure Parameters	EtCO ₂ , FiCO ₂ , AwRR
Unit	mmHg, %, kPa 4.7.1
Measuring Range	EtCO ₂ : 0 mmHg to 150 mmHg (0% to 20%) FiCO ₂ : 0 mmHg to 50 mmHg AwRR: 0 rpm to 150 rpm 4.7.2
Resolution	EtCO ₂ : 1 mmHg FiCO ₂ : 1 mmHg AwRR: 1 rpm
EtCO ₂ Accuracy	
Typical conditions:	±2 mmHg, 0 to 40 mmHg
Ambient temperature:	±5% of reading, 41 to 70 mmHg
(25±3) °C	±8% of reading, 71 to 100 mmHg
Barometric pressure:	±10% of reading, 101 to 150 mmHg
(760±10) mmHg	
Balance gas: N ₂	
Sample gas flowrate: 100 ml/min	
All conditions	±12% of reading or ±4 mmHg, whichever is greater
AwRR Accuracy	±1 rpm
Sample Gas Flowrate	50 ml/min, 70 ml/min or 100 ml/min (optional), accuracy: ±15 ml/min
Warm-up Time	Display reading within 20 s; reach to the designed accuracy within 2 minutes.
Response Time	< 4 s (with 2 m gas sampling tube, sample gas flowrate: 100 ml/min & 70 ml/min) < 5.5 s (with 2 m gas sampling tube, sample gas flowrate: 50 ml/min)
Barometric Pressure Compensation	Automatic (The change of barometric pressure will not add additional errors to the measurement values.)
Zero Calibration	Support
Calibration	Support
Apnea Alarm Delay	10 s, 15 s, 20 s (Default), 25 s, 30 s, 35 s, 40 s 4.7.4

Responics Sidestream and Mainstream Module CO₂

Applicable Patient Type	Adult, pediatric and neonatal patients
Method	Infra-red Absorption Technique
Measure Parameters	EtCO ₂ , FiCO ₂ , AwRR
Unit	mmHg, %, kPa
Measuring Range	EtCO ₂ : 0 mmHg to 150 mmHg FiCO ₂ : 3 mmHg to 50 mmHg AwRR: 2 rpm to 150 rpm (Sidestream) 0 rpm to 150 rpm (Mainstream)
Resolution	EtCO ₂ : 1 mmHg FiCO ₂ : 1 mmHg AwRR: 1 rpm
EtCO ₂ Accuracy	±2 mmHg, 0 mmHg to 40 mmHg ±5% of reading, 41 mmHg to 70 mmHg ±8% of reading, 71 mmHg to 100 mmHg ±10% of reading, 101 mmHg to 150 mmHg ±12% of reading, RR is over 80 rpm (Sidestream) There will be no degradation in performance due to respiration rate. (mainstream)
AwRR Accuracy	±1 rpm
Apnea Alarm Delay	10 s, 15 s, 20 s (Default), 25 s, 30 s, 35 s, 40 s
Zero Calibration	Support
Sample Gas Flow Rate (Sidestream)	(50 ±10) ml/min
Barometric Pressure Compensation	User setup
CO ₂ Rise Time/Response Time	< 60 ms
PRIME ENVIRONMENTAL CO., LTD.	< 3 seconds, includes transport time and rise time

Masimo Sidestream Module CO₂

Ambient CO ₂	≤ 800 ppm (0.08 vol%)
Sampling Flow Rate	(50 ± 10) sml/min
Respiration Rate	0 to 150 ± 1 breaths/min.
Calibration	No span calibration is required.
Warm-up Time	< 10 seconds
CO ₂ Rise Time At 50sml/min Sample Flow	≤ 200 ms
NomoLine ISA CO ₂ System Response Time	< 3 seconds
Apnea Alarm Delay	15 s, 20 s (Default), 25 s, 30 s, 35 s, 40 s
AwRR Range	0 rpm to 150 rpm
AwRR Accuracy	± 1 rpm
CO ₂ Accuracy	
Standard Conditions	±(0.2 vol% + 2% of reading), (0 to 15) vol% Unspecified, (15 to 25) vol%
All Conditions	±(0.3 kPa + 4% of reading)

Masimo Mainstream Module CO₂

Respiration Rate	0 to 150 ± 1 breaths/min.
Calibration	No span calibration required for the IR bench.
Warm-up Time	< 10 seconds
Rise Time (@ 10 l/min)	≤ 90 ms
Total System Response Time	Total system response time
Apnea Alarm Delay	15 s, 20 s (Default), 25 s, 30 s, 35 s, 40 s
AwRR Range	0 rpm to 150 rpm
AwRR Accuracy	± 1 rpm
CO ₂ Accuracy	
Standard Conditions	±(0.2 vol% + 2% of reading), (0 to 15) vol% Unspecified, (15 to 25) vol%
All Conditions	±(0.3 kPa + 4% of reading)

C.O.

Technique	Thermodilution Technique
Measure Parameters	C.O.: TB, TI
Measuring Range	C.O.: 0.1 L/min to 20 L/min TB: 23 °C to 43 °C (73.4 °F to 109.4 °F) TI: -1 °C to 27 °C (30.2 °F to 80.6 °F)
Resolution	C.O.: 0.1 L/min TB, TI: 0.1 °C (±0.1 °F)
Accuracy	C.O.: ±5% or ±0.2 L/min, whichever is greater TB: ±0.1 °C (±0.18 °F) (not including sensor) TI: ±0.1 °C (±0.18 °F) (not including sensor)

EDAN G7 (Sidestream) AG

Intended Patient	Adult, pediatric, neonatal
Measure Parameters	Halothane (HAL), Isoflurane (ISO), Enflurane (ENF), Sevoflurane (SEV), Desflurane (DES), CO ₂ , O ₂ , N ₂ O, AwRR, and MAC
Unit	HAL, ISO, ENF, SEV, DES, N ₂ O: %; CO ₂ , O ₂ : mmHg, %, kPa, default is %; AwRR: bpm;
Measuring Range	
CO ₂	0~15 vol%
N ₂ O	0~100 vol%
Halothane/ Enflurane/ Isoflurane	0~8 vol%
Sevoflurane	0~10 vol%

Desflurane	0~22 vol%
O ₂	0~100%
Resolution	N ₂ O, O ₂ : 1% CO ₂ , AG: 0.1%
AwRR	Measurement range: 2 ~ 150 rpm Measuring accuracy: ±1 bpm (120 bpm and below), Not specified (120 bpm above) Resolution: 1 rpm
Sampling Flow Rate	150 ml/min, accuracy ±15 ml/min
Warm-up Time	Display reading within 20 s; reach to the designed accuracy within 2 minutes
Response Time	< 4 s (with 2 m gas sampling tube, sample gas flowrate: 150 ml/min)

Masimo ISA Analyzer AG

Module Type	
ISA AX+	Displaying the concentration of CO ₂ , N ₂ O, and two anesthesia agent and identifying the anesthesia agent automatically (built-in module)
ISA OR+	Displaying the concentration of CO ₂ , O ₂ , N ₂ O, and two anesthesia agent and identifying the anesthesia agent automatically (built-in module)
Measurement Parameters	CO ₂ , N ₂ O, O ₂ , Halothane (HAL), Isoflurane (ISO), Enflurane (ENF), Sevoflurane (SEV), Desflurane (DES), AwRR, MAC
Measurement Principle	CO ₂ , N ₂ O, Anesthesia Agent: Infra-red absorption characteristic; O ₂ : Paramagnetic method
Sampling Flow Rate	50 ± 10 ml/min
Compensations	Automatic compensation for pressure, temperature and broadening effects on CO ₂ .
Warm-up Time	< 20 s
Measurement Range	CO ₂ : 0 to 25 vol% O ₂ : 0 to 100 vol% N ₂ O: 0 to 82 vol% HAL, ENF, ISO, SEV, DES: 0-25 vol% AwRR: 0 rpm to 150 rpm
Resolution	CO ₂ : 0.1% HAL, ENF, ISO, SEV, DES: 0.1% N ₂ O: 1% O ₂ : 1% AwRR: 1 rpm
Accuracy(Standard Conditions)	
CO ₂	±(0.2 vol% + 2% of reading), 0 to 15 vol% Unspecified, 15 to 25 vol%
N ₂ O	±(2 vol% + 2% of reading), 0 to 82 vol%
HAL, ENF, ISO	±(0.15 vol% + 5% of reading), 0 to 8 vol% Unspecified, 8 to 25 vol%
SEV	±(0.15 vol% + 5% of reading), 0 to 10 vol% Unspecified, 10 to 25 vol%
DES	±(0.15 vol% + 5% of reading), 0 to 22 vol% Unspecified, 22 to 25 vol%
O ₂	±(1 vol% + 2% of reading), 0 to 100 vol%
Accuracy(All Conditions)	
CO ₂	±(0.3 kPa + 4% of reading)
N ₂ O	±(2 kPa + 5% of reading)
Agents	±(0.2 kPa + 10% of reading) (The accuracy specification is not valid if more than two agents are present in the gas mixture. If more than two agents are present, an alarm will be triggered.)
	±(0.3 kPa + 2% of reading)
	±1 rpm
	20 s (Default), 25 s, 30 s, 35 s, 40 s

บริษัท ไทยพีเอ็ม

บริษัท ไทยพีเอ็ม จำกัด

PRIME ENVIRONMENT CO., LTD.

20 s (Default), 25 s, 30 s, 35 s, 40 s

Masimo IRMA Module AG

Module Type: IRMA AX+	Displaying the concentration of CO ₂ , N ₂ O and two anesthesia agent and identifying two anesthesia agent
Measurement Parameters	CO ₂ , N ₂ O, HAL, Isoflurane (ISO), Enflurane (ENF), Sevoflurane (SEV), Desflurane (DES), AwRR, MAC
Measurement Principle	CO ₂ , N ₂ O, anesthesia agent: infra-red absorption characteristic
Barometric Pressure Compensation	Automatic
Warm-up Time	<20 seconds
Measurement Range	CO ₂ : 0 to 25 vol% N ₂ O: 0 to 82 vol% HAL, ENF, ISO, SEV, DES: 0 to 25 vol% AwRR: 0 to 150 rpm
Resolution	CO ₂ : 0.1% HAL, ENF, ISO, SEV, DES: 0.1% N ₂ O: 1% AwRR: 1 rpm
Accuracy(Standard Conditions)	
CO ₂	± (0.2 vol% + 2% of reading), 0 to 15 vol%
N ₂ O	± (2 vol% + 2% of reading), 0 to 82 vol%
HAL, ENF, ISO	± (0.15 vol% + 5% of reading), 0 to 8 vol %
SEV	± (0.15 vol% + 5% of reading), 0 to 10 vol %
DES	± (0.15 vol% + 5% of reading), 0 to 22 vol %
Accuracy(All Conditions)	
CO ₂	±(0.3 kPa + 4% of reading)
N ₂ O	±(2 kPa + 5% of reading)
Agents	±(0.2 kPa + 10% of reading) (The accuracy specification is not valid if more than two agents are present in the gas mixture. If more than two agents are present, an alarm will be set)
AwRR Accuracy	±1 rpm
Apnea Alarm Delay	20 s (Default), 25 s, 30 s, 35 s, 40 s

Safety Specifications

Compliant with Standards	3.9 IEC 60601-1: 2005+A1 :2012; IEC 60601-1-2: 2014; EN 60601-1: 2006+A1 :2013; EN 60601-1-2: 2015; IEC 80601-2-49: 2018	3.9
Anti-electroshock Type	Class I equipment and internal powered equipment	
Anti-electroshock Degree	CF	
Ingress Protection	IP22	

Environmental Specifications

Temperature	Working: +0 °C to +40 °C (32 °F ~ 104 °F) Transport and storage: -20 °C to +60 °C (-4 °F ~ 140 °F)
Humidity	Working: 15%RH to 95%RH (non-condensing) Transport and storage: 10%RH to 95%RH (non-condensing)
Altitude	Working: 57 kPa to 107.4 kPa Transport and storage: 16 kPa to 107.4 kPa

บริษัท ไพรม์

เอ็นวีเอมเพ้นท์ จำกัด

PRIME ENVIRONMENT CO.,LTD.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ

๑. ข้าพเจ้า บริษัท ไพรม์ เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เลขที่ ๑๑๗ ซอย ซอยลาดพร้าว ๑๒๖ ถนนลาดพร้าว แขวง พลับพลาเขต วังทองหลางจังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๓๑๐ โทรศัพท์ ๐๒๙๓๔๒๑๖๐-๗๕ โดย นายรจน์ ไชยสิทธิ์ ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ ๓๕/๒๕๖๘ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ที่งานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	รวมเป็นเงิน (บาท)	กำหนดส่งมอบ
๑	เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจ และสัญญาณชีพอัตโนมัติ ขนาดใหญ่	-	๓ เครื่อง	๕๕๙,๐๐๐.๐๐	๙๐
		รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		๕๕๙,๐๐๐.๐๐	

(ทำเส้นสี่เหลี่ยมกำกับบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ จังหวัด อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ จังหวัด ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือตามที่สำนักอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ จังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่ จังหวัด ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ๕.๐๐ ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้ายอมให้ จังหวัด รับผิดชอบการเสนอราคาหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน ข้าพเจ้ายอมชดเชยค่าเสียหายใด ๆ ที่อาจมีแก่ จังหวัด และ จังหวัด มีสิทธิจะให้ผู้อื่นขอเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้หรือจังหวัด อาจดำเนินการจัดซื้อการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า จังหวัด ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

๗. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้ จังหวัด ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของ จังหวัด

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง จังหวัด ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๘. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน บาท มาพร้อมนี้

๙. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า จังหวัด ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๑๐. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกันโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ เวลา ๑๐:๕๒:๓๓ น.

(นายรณ ไซสิทธิ์)
กรรมการบริษัท

เลขที่โครงการ ๖๘๐๔๔๔๘๐๒๘๘

ใบเสนอราคาเลขที่ ๖๘๐๕๑๖๐๐๒๓๕๙๐

รหัสอ้างอิง OTP ifmD

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๑๐๕๕๓๕๐๘๙๔๖๙



ธนาคารกสิกรไทย
开泰银行 KASIKORNBANK



หนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันสัญญาซื้อ)

เลขที่ 100074819111

วันที่ 4 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้า บริษัท ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขาลาดพร้าว 99 สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 2737 ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10310 โดย นางสาวกรรณิการ์ โกเสนตอ และ นางสาววราณี ทองบันผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ดังมีข้อความต่อไปนี้

1. ตามที่ บริษัท ไพรม์ เอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ขาย" ได้ทำสัญญาซื้อขาย ครุภัณฑ์การแพทย์ รายการ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัติ ขนาดใหญ่ จำนวน 3 เครื่อง กับผู้ซื้อ ตามสัญญาเลขที่ _____ ลงวันที่ _____ ซึ่งผู้ขายต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ซื้อ เป็นจำนวนเงิน 27,450.00 บาท (สองหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ห้า (5%) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ซื้อ จำนวนไม่เกิน 27,450.00 บาท (สองหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้ขายก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใดๆ หรือผู้ขายมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ซื้อไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้ขายชำระหนี้ก่อน

2. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 4 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568 ถึงวันที่ 31 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2570 และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

3. หากผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขาย ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย โดยให้ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขายดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

บมจ.ธนาคารกสิกรไทย



ลงลายมือชื่อ

(นางสาวกรรณิการ์ โกเสนตอ)

ลงลายมือชื่อ

(นางสาวกมลชนก ศรียงยศ)

พยาน ลงลายมือชื่อ

(นางสาววราณี ทองบัน)

(นางสาวอัมพร ดาช้าง)

ผู้ค้ำประกัน

พยาน

การขอคืนหนังสือค้ำประกัน ทาง EMAIL ได้ที่ : LG_SERVICE@KASIKORNBANK.COM

เมื่อหนังสือค้ำประกันฉบับนี้หมดอายุบังคับ หรือหมดภาระผูกพันแล้ว โปรดส่งคืนธนาคาร

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

SR-806000392776-1-1 :-

EFF_C_2_NN_PLUS

Issue/Renew by K CONNECT LG

2792419

K-Contact Center 02-8888888
www.kasikornbank.com

บริการทุกระดับประทับใจ

ทะเบียนเลขที่ 0107536000315