



ประกาศจังหวัดน่าน

เรื่อง ประกวดราคาซื้อเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๒ พารามิเตอร์ ระบบรวมศูนย์  
ไม่น้อยกว่า ๘ เครื่อง โรงพยาบาลน่าน ตำบลในเวียง อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน จำนวน ๑ เครื่อง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดน่าน มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๒ พารามิเตอร์ ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๘ เครื่อง โรงพยาบาลน่าน ตำบลในเวียง อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๖๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านหกแสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๒ พารามิเตอร์ ระบบรวมศูนย์  
ไม่น้อยกว่า ๘ เครื่อง โรงพยาบาลน่าน ตำบลในเวียง อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน จำนวน ๑ เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดน่าน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑


ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบ  
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.nanhospital.go.th](http://www.nanhospital.go.th) และ  
[www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๕๔๗๑  
๙๐๐๐ ต่อ ๑๔๑๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายวสันต์ แก้ววี)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลน่าน  
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดน่าน

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ eb ๙๔/๒๕๖๖

ประกวดราคาซื้อเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์ ระบบรวมศูนย์ ไม่น้อยกว่า ๘ เครื่อง โรงพยาบาลน่าน ตำบลในเวียง อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ จังหวัดน่าน

ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๖

จังหวัดน่าน ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์ ระบบรวมศูนย์ ไม่น้อยกว่า ๘ เครื่อง โรงพยาบาลน่าน ตำบลในเวียง อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน จำนวน ๑ เครื่อง

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคล...

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด  
ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรม  
ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่  
รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็น  
ผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณ  
งาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็น  
ผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่น  
ข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วม  
ค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดราย  
หนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่น  
ข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น  
ข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ  
ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกิน  
กว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดง  
ฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบ  
รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดย  
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่น  
ข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดย  
ต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่น  
ข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรอง  
บัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่  
เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า  
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัท  
เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้า

ประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ

จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุที่ ณ โรงพยาบาลน่าน ต.ในเวียง อ.เมืองน่าน จ.น่าน ๕๕๐๐๐

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ที่เสนอราคา ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่เสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา...

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำความผิดเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ จังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอจังหวัดจะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้



๕.๒.๑ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์ ระบบรวมศูนย์ ไม่น้อยกว่า ๘ เตียง โรงพยาบาลน่าน ตำบลในเวียง อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

๑. ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก)

ตัวแปรหลักที่ ๑ : ราคาที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐.๐๐

๑.๑ ผู้เสนอราคาต่ำที่สุด ๒๐ คะแนน

๑.๒ ราคาอื่นๆ คำนวณคะแนนตามสูตร = (ราคาต่ำสุด/ราคาที่เสนอ)\*๒๐

๒. คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (Performance)

ตัวแปรหลักที่ ๒ : คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (Performance) (๘๐ คะแนน) ดังนี้

๒.๑ มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ

ตัวแปรรองที่ ๒.๑.๑ : ผลการประเมินคุณภาพของสินค้าตัวอย่างจากการทดลองใช้งาน โดยผู้ใช้ได้แก่แพทย์และพยาบาล (๑๕ คะแนน)

๒.๑.๑.๑ ครุภัณฑ์รุ่นที่นำเสนอเคยผ่านการทดลองการใช้งานในโรงพยาบาลน่านมาก่อน (๕ คะแนน)

- เคยผ่านทดลองการใช้งานมาก่อน ๕ คะแนน

- ไม่เคยผ่านทดลองการใช้งานมาก่อน ๐ คะแนน

๒.๑.๑.๒ ครุภัณฑ์รุ่นที่นำเสนอสามารถเชื่อมระบบติดตามการรักษาทางไกลของโรงพยาบาลน่าน (๑๐ คะแนน)

- ทดสอบการเชื่อมระบบแล้วสามารถใช้งานได้ ๑๐ คะแนน

- ทดสอบการเชื่อมระบบแล้วไม่สามารถใช้งานได้ ๕ คะแนน

- ไม่เคยทดสอบการเชื่อมระบบ ๐ คะแนน

๒.๒ บริการหลังการขาย

ตัวแปรรองที่ ๒.๒.๑ : ประวัติผลงานและบริการหลังการขายของบริษัทผู้เสนอราคา (๑๕ คะแนน)

๒.๒.๑.๑ มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตเอกสารที่เป็นภาษาอื่นใดต้องแปลเป็นภาษาไทย พร้อมยื่นต้นฉบับของเอกสาร (๕ คะแนน)

- มีหนังสือรับรอง ๕ คะแนน

- ไม่มีหนังสือรับรอง ๐ คะแนน

๒.๒.๑.๒ บริษัทที่นำเสนอมีเอกสารรับรองช่างชำนาญในการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือที่ผ่านการฝึกอบรมจากบริษัทผู้ผลิต (๑๐ คะแนน)

- มีมากกว่า ๕ คนขึ้นไป ๑๐ คะแนน

- มี ๑-๔ คน ๕ คะแนน

- ไม่มี ๐ คะแนน

๒.๓ ขอเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ

ตัวแปรรองที่ ๒.๓.๑ : คุณสมบัติด้านเทคนิค หรือความสามารถในการใช้งานในลักษณะพิเศษอื่นๆ ซึ่งมีประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยได้มากกว่ากำหนดได้ในรายละเอียดลักษณะเฉพาะเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ระบบรวมศูนย์ (๑๕ คะแนน)

๒.๓.๑.๑ สามารถสังเกตความดันโลหิตผู้ป่วยแต่ละเตียงได้ (๕ คะแนน)

- สามารถสังเกตความดันโลหิตที่จุดศูนย์กลางได้ ๕ คะแนน
- ไม่สามารถสังเกตความดันโลหิตที่จุดศูนย์กลางได้ ๐ คะแนน

๒.๓.๑.๒ บริษัทที่นำเสนอมีผลงานการขายครุภัณฑ์กับโรงพยาบาล มหาวิทยาลัย หรือโรงพยาบาลศูนย์สังกัดกระทรวงสาธารณสุขจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์รุ่นที่นำมาเสนอภายใน ๓ ปี ไม่น้อยกว่า ๕ แห่งขึ้นไป โดยต้องแสดงหลักฐานหนังสือรับรอง หรือสำเนาสัญญาการซื้อขายหรือสำเนา สัญญาจัดซื้อจัดจ้าง หรือใบสั่งซื้อ (๑๐ คะแนน)

- มีผลงานพร้อมหลักฐานตั้งแต่ ๕ แห่งขึ้นไป ๑๐ คะแนน
- มีผลงานพร้อมหลักฐานตั้งแต่ ๑-๔ แห่ง ๕ คะแนน
- ไม่มีผลงาน ๐ คะแนน

ตัวแปรรองที่ ๒.๓.๒: คุณสมบัติด้านเทคนิค หรือความสามารถในการใช้งานในลักษณะพิเศษ อื่นๆ ซึ่งมีประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยได้ มากกว่าที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องติดตามการ ทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์ (๓๕ คะแนน)

๒.๓.๒.๑ ความสามารถในการวัดความดันโลหิต (๕ คะแนน)

- มีเทคโนโลยีในการวัดความดันโลหิตได้สะดวกรวดเร็ว และทำให้ ผู้ป่วยลดอาการเจ็บแขนและวัด BP ได้แบบตั้งเวลา ๑๐ ค่า ๕ คะแนน

- วัด BP ได้แบบตั้งเวลา ๑๐ ค่า ๓ คะแนน
- วัด BP ได้แบบตั้งเวลา น้อยกว่า ๑๐ ค่า ๑ คะแนน

๒.๓.๒.๒ ความสามารถในการวิเคราะห์รูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติ (Arrhythmia) (๕ คะแนน)

- วิเคราะห์ Arrhythmia ได้ตั้งแต่ ๒๒ ชนิดขึ้นไป ๕ คะแนน
- วิเคราะห์ Arrhythmia ได้ ๑๕-๒๑ ชนิด ๓ คะแนน
- วิเคราะห์ Arrhythmia ได้น้อยกว่า ๑๕ ชนิด ๑ คะแนน

๒.๓.๒.๓ ความสามารถในการวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO<sub>2</sub>) (๕ คะแนน)

- SpO<sub>2</sub> Probe แบบกันน้ำได้ วัดค่า SpO<sub>2</sub> พร้อมแสดงค่า Perfusion Index ได้ ได้ ๕ คะแนน

- SpO<sub>2</sub> วัดค่า SpO<sub>2</sub> พร้อมแสดงค่า Perfusion Index ได้ ๓ คะแนน
- SpO<sub>2</sub> วัดค่า SpO<sub>2</sub> และ Waveform SpO<sub>2</sub> ได้ ๑ คะแนน

๒.๓.๒.๔ ตัวเครื่องมีช่องรองรับการใช้งาน พารามิเตอร์ ได้ดังนี้ BIS และ NMT โดยไม่ต้องเพิ่มช่องรองรับหรือ Module (๕ คะแนน)

- มีช่องรองรับหรือ Module ทั้ง ๒ พารามิเตอร์ ๕ คะแนน
- มีช่องรองรับหรือ Module ๑ พารามิเตอร์ ๓ คะแนน
- ไม่มีช่องรองรับหรือ Module ๐ คะแนน

๒.๓.๒.๕ ความสามารถในการเก็บและแสดงผลสัญญาณชีพของคนไข้ย้อนหลัง (๕ คะแนน)

- มีการแสดงผลเก็บข้อมูลในรูปแบบกราฟ ECG ช่วงเวลาเมื่อเกิด Alarm และมีการแสดงผลข้อมูลย้อนหลังแบบ Full disclosure ต่อเนื่อง ๑๒๐ ชม. ๕ คะแนน

- มีการแสดงผล...

- มีการแสดงผลเก็บข้อมูลในรูปแบบกราฟ ECG ช่วงเวลาเมื่อเกิด Alarm และมีการแสดงผลข้อมูลย้อนหลังแบบ Full disclosure ต่อเนื่อง ๗๒ ชม. ๓ คะแนน

- มีการแสดงผลเก็บข้อมูลในรูปแบบกราฟ ECG ช่วงเวลาเมื่อเกิด Alarm และมีการแสดงผลข้อมูลย้อนหลังแบบ Full disclosure ต่อเนื่อง ๒๔ ชม. ๑ คะแนน

๒.๓.๒.๖ ความสามารถในการวัดความดันโลหิต ชนิดแขน (๕ คะแนน)

- สามารถคำนวณค่า PPV (Pulse Pressure Variation) ได้ ๕ คะแนน

- ไม่สามารถคำนวณค่า PPV (Pulse Pressure Variation) ได้ ๐ คะแนน

๒.๓.๒.๗ ความสามารถในการวัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ทางลมหายใจ

(๕ คะแนน)

- ระยะเวลาการพร้อมใช้งาน (Warm-up time) น้อยกว่า ๑๕ วินาที

๕ คะแนน

- ระยะเวลาการพร้อมใช้งาน (Warm-up time) มากกว่า ๑๕ วินาที

๓ คะแนน

- ระยะเวลาการพร้อมใช้งาน (Warm-up time) มากกว่า ๑ นาที

๑ คะแนน

โดยกำหนดให้นำหน้ากรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นขอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคา แทน เป็นต้น

ในกรณี...

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ จังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ จังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัดภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัดได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่ได้รับอนุมัติเปลี่ยนแปลงเงินจัดสรร

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่ได้รับอนุมัติเปลี่ยนแปลงเงินจัดสรร แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัด...

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่น ข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



## คุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์ ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๘ เตียง  
โรงพยาบาลน่าน ตำบลในเวียง อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน  
โรงพยาบาลน่าน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ความต้องการ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์ พร้อมระบบรวมศูนย์  
ไม่น้อยกว่า ๘ เตียง

วัตถุประสงค์ เป็นเครื่องเฝ้าและติดตามการทำงานของสัญญาณชีพสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤต

### คุณลักษณะทั่วไป

เป็นชุดศูนย์กลางที่สามารถเฝ้าและติดตามการทำงานของเครื่องติดตาม การทำงานของสัญญาณชีพ  
ข้างเตียงผู้ป่วย มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด โดยใน ๑ ชุด ประกอบด้วย

๑. เครื่องศูนย์กลางติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ จำนวน ๑ เครื่อง
๒. เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์ จำนวน ๘ เครื่อง

### คุณลักษณะเฉพาะของเครื่อง ประกอบด้วย

๑. เครื่องศูนย์กลางติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ (Central Monitor) จำนวน ๑ ชุด

- ๑.๑. มีจอภาพสี ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ นิ้ว ชนิดจอแบน จำนวน ๒ จอ
- ๑.๒. สามารถควบคุมการทำงานโดยใช้ Key board ร่วมกับ Mouse
- ๑.๓. สามารถแสดง Individual bed screen ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ waveforms พร้อมค่า Numeric data และสัญญาณ ECG real time อีก ๑๖ เตียง ได้พร้อมกันทั้งหมดบนแต่ละจอภาพ
- ๑.๔. สามารถแสดง Trendgraph screen ย้อนหลังได้อย่างน้อย ๑๒๐ ชั่วโมง
- ๑.๕. สามารถแสดง Tabular trend หรือ Trendlist ย้อนหลังได้อย่างน้อย ๑๒๐ ชั่วโมง
- ๑.๖. สามารถแสดง Arrhythmia recall on screen ได้อย่างน้อย ๗๖๘ ไฟล์ หรือดีกว่า
- ๑.๗. มีการเก็บข้อมูลแบบ Full disclosure ได้ ๖ waveforms หรือดีกว่า
- ๑.๘. สามารถพิมพ์ข้อมูล Vital sign ได้ทางเครื่อง Laser printer

๒. เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์ จำนวน ๘ เครื่อง

๑. คุณสมบัติทั่วไป เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์

- ๑.๑ เป็นเครื่องเฝ้าติดตาม, วัตถุประสงค์การเต้นของหัวใจ, วัตถุประสงค์การหายใจ, วัตถุประสงค์ปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด, วัตถุประสงค์ความดันโลหิตแบบภายนอก, วัตถุประสงค์ความดันโลหิตแบบรูก้ำ, วัตถุประสงค์คาร์บอนไดออกไซด์จากลมหายใจ และสามารถวัดอุณหภูมิได้โดยเพิ่มเติมเฉพาะอุปกรณ์ใช้
- ๑.๒ สามารถใช้ Keypad หรือ Touch Screen ในการควบคุมการใช้งาน
- ๑.๓ ตัวเครื่องมีขนาดหน้าจอน้อยกว่า ๑๒ นิ้ว
- ๑.๔ สามารถใช้ได้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ และแบตเตอรี่แบบชาร์ตไฟได้ภายในตัวเครื่องสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๕๐ นาที (เมื่อแบตเตอรี่ไฟเต็ม) หรือดีกว่า

- ๑.๕ สามารถตั้งสัญญาณเตือน (Alarm) สูงและต่ำได้
- ๑.๖ มีโปรแกรมคำนวณค่า Drug Calculation และ Lung Function Calculation
- ๑.๗ สายไฟ AC Power Cord แบบมีกราวด์ ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม Hospital grade หรือ Medical grade ขนาดไม่น้อยกว่า ๓x๑.๕ sq.mm. ความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร สามารถใช้กับเต้ารับมาตรฐานของโรงพยาบาลได้
- ๑.๘ เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ และ ISO ๙๐๐๑ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันยื่นเสนอราคา
- ๑.๙ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการยอมรับให้ใช้งานได้ตาม AHA Guideline ๒๐๒๐ ที่เกี่ยวข้อง และได้รับมาตรฐานเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการทดสอบความปลอดภัยตามมาตรฐาน IEC ๖๐๖๐๑-๑ หรือ CE Mark (MDD ๙๓/๔๒/EEC) หรือ EN ๑๗๘๘ หรือ TUV พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันยื่นเสนอราคา
- ๑.๑๐ มีเอกสารยืนยันรับรองการตรวจสอบการแจ้งเตือนและเรียกคืนผลิตภัณฑ์ (Alerts And Recalls) จากผู้ผลิต หรือผู้นำเข้า พร้อมลงนามผู้ตรวจสอบและผู้รับรอง

## ๒. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์

### ๒.๑ ภาคแสดงผล (Display)

- ๒.๑.๑ จอภาพสีแบบ TFT Color LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว ความละเอียด ๘๐๐ x ๖๐๐ จุด
- ๒.๑.๒ ภาคแสดงผลสามารถแสดงรูปคลื่นสัญญาณต่างๆ ได้
- ๒.๑.๓ สามารถเลือกความเร็วในการกวาดรูปคลื่นได้ไม่น้อยกว่า ๔ ระดับ
- ๒.๑.๔ สามารถขยายตัวเลขเพื่อการมองเห็นตัวเลขในระยะไกล
- ๒.๑.๕ สามารถเปลี่ยนสีสัญญาณชีพได้
- ๒.๑.๖ สามารถแสดงค่าสัญญาณชีพต่างๆ ย้อนหลังเป็น Trend Table หรือ Vital Sign List ตามพารามิเตอร์ที่วัดจากผู้ป่วยได้
- ๒.๑.๗ สามารถเรียกข้อมูลย้อนหลังเป็นกราฟ (Full Disclosure) ได้
- ๒.๑.๘ สามารถเก็บเหตุการณ์และสามารถเรียกดูของความผิดปกติการเต้นของหัวใจย้อนหลัง (Arrhythmia Recall) ได้
- ๒.๑.๙ มีหลอดไฟแสดงสถานะของสัญญาณเตือน เพื่อแยกสถานะความรุนแรงของเหตุการณ์ได้ ๓ ระดับ โดยแสดงเป็นแยกเป็นสีชัดเจน

### ๒.๒ ภาควัดค่าพารามิเตอร์ต่างๆ

- ๒.๒.๑ มีช่องสำหรับสายเสียบ (Connector) เพื่อแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG), วัดอัตราการเต้นของหัวใจ (HR), วัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO<sub>2</sub>), วัดความดันโลหิตชนิดภายนอก (NIBP), วัดความดันโลหิตแบบรุกราน (IBP), วัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากลมหายใจ (EtCO<sub>2</sub>) และช่องเสียบวัดอุณหภูมิ (Temp) ๒ ช่อง

### ๒.๓ การติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)

- ๒.๓.๑ สามารถดูสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ ๓ Lead I, II และ III (สำหรับสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๖ electrodes สามารถดูได้ดังนี้ I, II, III, aVR, aVL, aVF และ Chest Lead อีกสองจุด โดยเพิ่มเพียง Accessory ในภายหลัง)
- ๒.๓.๒ สามารถรองรับการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ ๑๒ Leads (ECG Analysis Program) ได้ สามารถเก็บและดูข้อมูลย้อนหลังได้ภายในตัวเครื่อง ไม่น้อยกว่า ๑๕ ไฟล์ (โดยเพิ่มเฉพาะสาย Electrode แบบ ๑๐ เส้น เป็น Option)

๒.๓.๓ สามารถ...



- ๒.๓.๓ สามารถติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจและสามารถปรับ Sensitivity ได้
- ๒.๓.๔ สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ ถึง ๓๐๐ ครั้งต่อนาที
- ๒.๓.๕ สามารถวิเคราะห์ความผิดปกติการเต้นของหัวใจ (Arrhythmia Analysis) ได้ ตัวอย่างเช่น ASYSTOLE, VF, VT เป็นต้น
- ๒.๓.๖ มีระบบป้องกันสัญญาณรบกวนต่าง ๆ ดังนี้ การกรองสัญญาณเครื่องตัดจี้ (ESU filter), ระบบตรวจจับสัญญาณจากการกระตุ้นหัวใจ (Pacing pulse detection), ระบบป้องกันสัญญาณรบกวนของไฟฟ้ากระแสสลับ (AC filter), ระบบป้องกันสัญญาณรบกวนจากการกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า (Defibrillation-Proof type CF)
- ๒.๔ ภาควัดอัตราการหายใจ (Respiration)
  - ๒.๔.๑ ใช้เทคนิคการวัดแบบ Impedance method
  - ๒.๔.๒ สามารถวัดอัตราการหายใจได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑๕๐ ครั้งต่อนาที
  - ๒.๔.๓ สามารถติดตามสัญญาณชีพการหายใจ และสามารถปรับ Sensitivity ได้
- ๒.๕ ภาควัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO<sub>2</sub>)
  - ๒.๕.๑ สามารถวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO<sub>2</sub>) ได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๑๐๐%
  - ๒.๕.๒ สามารถวัดค่าชีพจร (Pulse rate) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ ถึง ๓๐๐ ครั้งต่อนาที
  - ๒.๕.๓ สามารถติดตามรูปคลื่น Plethysmograph (SpO<sub>2</sub> Waveform) และสามารถปรับ Sensitivity ได้
  - ๒.๕.๔ สามารถแสดงค่า PI (Perfusion Index) เพื่อประเมินสภาวะผู้ป่วยได้
- ๒.๖ ภาควัดความดันโลหิตแบบรุกล้ำ (IBP)
  - ๒.๖.๑ สามารถวัดความดันโลหิตได้ไม่น้อยกว่า -๕๐ ถึง ๓๐๐ mmHg (มิลลิเมตรปรอท)
  - ๒.๖.๒ สามารถวัดค่าชีพจร (Pulse Rate) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ ถึง ๓๐๐ ครั้งต่อนาที
- ๒.๗ ภาควัดความดันโลหิตชนิดภายนอก (NIBP)
  - ๒.๗.๑ สามารถวัดความดันโลหิตแบบไม่รุกล้ำ (Non-Invasive Blood Pressure) โดยใช้เทคนิคการวัดแบบ Oscillometric
  - ๒.๗.๒ สามารถรองรับการใช้งานได้ตั้งแต่ทารกจนถึงผู้ใหญ่
  - ๒.๗.๓ สามารถเลือก Mode ในการวัดได้ดังนี้ Manual, Periodic (Automatic) และ STAT (Continuous)
  - ๒.๗.๔ มีระบบป้องกันเมื่อมีการบีบอัดลมเกินค่าที่กำหนด หรือเมื่อปิดเครื่อง
- ๒.๘ ภาควัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากลมหายใจออก (EtCO<sub>2</sub>)
  - ๒.๘.๑ ใช้วิธีการวัดแบบ Mainstream
  - ๒.๘.๒ สามารถวัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากลมหายใจออกได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๙๙ mmHg (มิลลิเมตรปรอท) หรือ ตีกว่า
  - ๒.๘.๓ สามารถวัดอัตราการหายใจได้ตั้งแต่ ๓ ถึง ๑๕๐ ครั้งต่อนาที หรือตีกว่า
  - ๒.๘.๔ สามารถตั้งสัญญาณเตือนเมื่อมีการหยุดหายใจได้ตั้งแต่ ๕ ถึง ๔๐ วินาที (Apnea alarm)
- ๒.๙ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
  - ๒.๙.๑ มีเครื่องติดตามการทำงานสัญญาณชีพจอภาพสีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว จำนวน ๘ เครื่อง
  - ๒.๙.๒ ECG Connection Cable (๓/๖ Electrodes) จำนวน ๑๖ เส้น
  - ๒.๙.๓ ECG Electrode Lead (๓ Electrodes) จำนวน ๑๖ เส้น
  - ๒.๙.๔ SpO<sub>2</sub> Connection Cable จำนวน ๑๖ เส้น

๒.๙.๕ SpO <sub>2</sub> Probe Reusable	จำนวน ๑๖ เส้น
๒.๙.๖ Air Hose for NIBP Adult/Child	จำนวน ๑๖ เส้น
๒.๙.๗ Cuff สำหรับผู้ใหญ่	จำนวน ๑๖ ชิ้น
๒.๙.๘ สายวัดความดันโลหิตแบบภายใน (IBP Connector Cable)	จำนวน ๒ เส้น
๒.๙.๙ ชุด Disposable Transducer IBP	จำนวน ๑๐ ชุด
๒.๙.๑๐ EtCO <sub>2</sub> Sensor	จำนวน ๒ ชุด
๒.๙.๑๑ Airway Adapter	จำนวน ๑๐ ชิ้น
๒.๙.๑๒ รถเข็น หรือ ชุดยึดติดผนัง (ภายในประเทศไทย)	จำนวน ๑ คัน หรือ ชุด


### ๓. การบรรจุหีบห่อ


บรรจุหีบห่อตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต


### ๔. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๑ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนหรือสาธิตมาก่อน
- ๔.๒ รับประกันคุณภาพ ๒ ปี และบำรุงรักษา ๒ ครั้งต่อปี พร้อมแนบตารางการบำรุงรักษาในวันส่งมอบ
- ๔.๓ มีคู่มือประกอบการใช้งาน ๑ ชุดต่อเครื่อง
- ๔.๔ มีคู่มือการซ่อมและวงจรของเครื่อง
- ๔.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่าย
- ๔.๖ มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าจะสนับสนุนอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๔.๗ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการผ่านงานของช่าง ในการซ่อมหรือบริการจากผู้ผลิต
- ๔.๘ ผู้เสนอราคาจะต้องนำเครื่องรุ่นที่นำเสนอมาให้ทางโรงพยาบาลเทียบคุณลักษณะเฉพาะ หลังจากประกวดราคาภายใน ๕ วันทำการ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะฯ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นางสาวนวนนิตย์ ตันศิริวิทย์)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวกนกพร อินทรสตัยพงศ์)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายนิกร ยะเสน)

หลักเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)

เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๒ พารามิเตอร์ ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๘ เครื่อง

ค่าน้ำหนัก	เกณฑ์การพิจารณา	ผลปรับค่าน้ำหนัก	หมายเหตุ
<b>๑. ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก)</b>			
๒๐%	ตัวแปรหลักที่ ๑ : ราคาที่เสนอ (Price)(๒๐ คะแนน) ผู้เสนอราคาต่ำที่สุด ๒๐ คะแนน ราคาอื่นๆ คำนวณคะแนนตามสูตร = (ราคาต่ำสุด/ราคาที่เสนอ)*๒๐		
<b>๒. คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (Performance)</b>			
๘๐%	ตัวแปรหลักที่ ๒ : คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (Performance)(๘๐ คะแนน) ดังนี้		
<b>๒.๑ มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ</b>			
	ตัวแปรรองที่ ๒.๑.๑ : ผลการประเมินคุณภาพของสินค้าตัวอย่างจากการทดลองใช้งาน โดยผู้ใช้ได้แก่แพทย์และพยาบาล (๑๕ คะแนน)		
	๒.๑.๑.๑ ครุภัณฑ์รุ่นที่นำเสนอเคยผ่านการทดลองการใช้งานในโรงพยาบาลน่านมาก่อน (๕ คะแนน) -เคยผ่านทดลองการใช้งานมาก่อน ๕ คะแนน -ไม่เคยผ่านทดลองการใช้งานมาก่อน ๐ คะแนน		
	๒.๑.๑.๒ ครุภัณฑ์รุ่นที่นำเสนอสามารถเชื่อมระบบติดตามการรักษาทางไกลของโรงพยาบาลน่าน(๑๐ คะแนน) -ทดสอบการเชื่อมระบบแล้วสามารถใช้งานได้๑๐ คะแนน -ทดสอบการเชื่อมระบบแล้วไม่สามารถใช้งานได้๕ คะแนน -ไม่เคยทดสอบการเชื่อมระบบ ๐ คะแนน		
<b>๒.๒ บริการหลังการขาย</b>			
	ตัวแปรรองที่ ๒.๒.๑ : ประวัติผลงานและบริการหลังการขายของบริษัทผู้เสนอราคา (๑๕ คะแนน)		
	๒.๒.๑.๑ มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตเอกสารที่เป็นภาษาอื่นใดต้องแปลเป็นภาษาไทย พร้อมยื่นต้นฉบับของเอกสาร (๕ คะแนน) -มีหนังสือรับรอง ๕ คะแนน -ไม่มีหนังสือรับรอง ๐ คะแนน		
	๒.๒.๑.๒ บริษัทที่นำเสนอมีเอกสารรับรองช่างชำนาญในการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือที่ผ่านการฝึกอบรมจากบริษัทผู้ผลิต (๑๐ คะแนน) -มีมากกว่า ๕ คนขึ้นไป ๑๐ คะแนน -มี ๑-๔ คน ๕ คะแนน -ไม่มี ๐ คะแนน		
<b>๒.๓ ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ</b>			
	ตัวแปรรองที่ ๒.๓.๑ : คุณสมบัติด้านเทคนิค หรือความสามารถในการใช้งานในลักษณะพิเศษอื่นๆ ซึ่งมีประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยได้มากกว่ากำหนดได้ในรายละเอียดลักษณะเฉพาะเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพระบบรวมศูนย์ (๑๕ คะแนน)		

	<p>๒.๓.๑.๑ สามารถสั่งวัดความดันโลหิตผู้ป่วยแต่ละเตียงได้ (๕ คะแนน)                  -สามารถสั่งวัดความดันโลหิตที่ชุดศูนย์กลางได้ ๕ คะแนน                  -ไม่สามารถสั่งวัดความดันโลหิตที่ชุดศูนย์กลางได้ ๐ คะแนน</p>		
	<p>๒.๓.๑.๒ บริษัทที่นำเสนอมีผลงานการขายครุภัณฑ์กับโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย หรือโรงพยาบาลศูนย์สังกัดกระทรวงสาธารณสุขคู่สัญญาจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์รุ่นที่นำมาเสนอภายใน ๓ ปี ไม่น้อยกว่า ๕ แห่งขึ้นไป โดยต้องแสดงหลักฐานหนังสือรับรอง หรือสำเนาสัญญาการซื้อขายหรือสำเนาสัญญาจัดซื้อจัดจ้าง หรือใบสั่งซื้อ (๑๐คะแนน)                  -มีผลงานพร้อมหลักฐานตั้งแต่ ๕ แห่งขึ้นไป ๑๐ คะแนน                  -มีผลงานพร้อมหลักฐานตั้งแต่ ๑-๔ แห่ง ๕ คะแนน                  -ไม่มีผลงาน ๐ คะแนน</p>		
	<p>ตัวแปรรองที่ ๒.๓.๒: คุณสมบัติด้านเทคนิค หรือความสามารถในการใช้งานในลักษณะพิเศษอื่นๆ ซึ่งมีประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยได้ มากกว่าที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์(๓๕ คะแนน)</p>		
	<p>๒.๓.๒.๑ ความสามารถในการวัดความดันโลหิต (๕ คะแนน)                  -มีเทคโนโลยีในการวัดความดันโลหิตได้สะดวกรวดเร็ว และทำให้ผู้ป่วยลดอาการเจ็บแขนและวัด BP ได้แบบตั้งเวลา ๑๐ ค่า ๕ คะแนน                  -วัด BP ได้แบบตั้งเวลา ๑๐ ค่า ๓ คะแนน                  -วัด BP ได้แบบตั้งเวลา น้อยกว่า ๑๐ ค่า ๑ คะแนน</p>		
	<p>๒.๓.๒.๒ ความสามารถในการวิเคราะห์รูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติ (Arrhythmia) (๕ คะแนน)                  -วิเคราะห์ Arrhythmia ได้ตั้งแต่ ๒๒ ชนิดขึ้นไป ๕ คะแนน                  -วิเคราะห์ Arrhythmia ได้ ๑๕-๒๑ ชนิด ๓ คะแนน                  -วิเคราะห์ Arrhythmia ได้น้อยกว่า ๑๕ ชนิด ๑ คะแนน</p>		
	<p>๒.๓.๒.๓ ความสามารถในการวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO๒) (๕ คะแนน)                  -SpO๒ Probe แบบกันน้ำได้ วัดค่า SpO๒ พร้อมแสดงค่า Perfusion Index ได้ ๕ คะแนน                  -SpO๒ วัดค่า SpO๒ พร้อมแสดงค่า Perfusion Index ได้ ๓ คะแนน                  -SpO๒ วัดค่า SpO๒ และ Waveform SpO๒ ได้ ๑ คะแนน</p>		
	<p>๒.๓.๒.๔ ตัวเครื่องมีช่องรองรับการใช้งาน พารามิเตอร์ ได้ดังนี้ BIS และ NMT โดยไม่ต้องเพิ่มช่องรองรับหรือ Module (๕ คะแนน)                  -มีช่องรองรับหรือ Module ทั้ง ๒ พารามิเตอร์ ๕ คะแนน                  -มีช่องรองรับหรือ Module ๑ พารามิเตอร์ ๓ คะแนน                  -ไม่มีช่องรองรับหรือ Module ๐ คะแนน</p>		

	<p>๒.๓.๒.๕ ความสามารถในการเก็บและแสดงผลสัญญาณชีพของคนไข้ย้อนหลัง (๕ คะแนน)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-มีการแสดงผลเก็บข้อมูลในรูปแบบกราฟ ECG ช่วงเวลาเมื่อเกิด Alarm และมีการแสดงผลข้อมูลย้อนหลังแบบ Full disclosure ต่อเนื่อง ๑๒๐ ชม. ๕ คะแนน</li><li>-มีการแสดงผลเก็บข้อมูลในรูปแบบกราฟ ECG ช่วงเวลาเมื่อเกิด Alarm และมีการแสดงผลข้อมูลย้อนหลังแบบ Full disclosure ต่อเนื่อง ๗๒ ชม. ๓ คะแนน</li><li>-มีการแสดงผลเก็บข้อมูลในรูปแบบกราฟ ECG ช่วงเวลาเมื่อเกิด Alarm และมีการแสดงผลข้อมูลย้อนหลังแบบ Full disclosure ต่อเนื่อง ๒๔ ชม. ๑ คะแนน</li></ul>		
	<p>2.3.2.6 ความสามารถในการวัดความดันโลหิต ชนิดแขน (5 คะแนน)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-สามารถคำนวณค่า PPV (Pulse Pressure Variation) ได้ 5 คะแนน</li><li>-ไม่สามารถคำนวณค่า PPV (Pulse Pressure Variation) ได้ 0 คะแนน</li></ul>		
	<p>2.3.2.7 ความสามารถในการวัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ทางลมหายใจ (5 คะแนน)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-ระยะเวลาการพร้อมใช้งาน (Warm-up time)น้อยกว่า15วินาที 5 คะแนน</li><li>-ระยะเวลาการพร้อมใช้งาน (Warm-up time)มากกว่า15วินาที 3 คะแนน</li><li>-ระยะเวลาการพร้อมใช้งาน (Warm-up time) มากกว่า 1 นาที 1 คะแนน</li></ul>		
	<p>รวมคะแนนทั้งสิ้น</p>		