



ประกาศจังหวัดกำแพงเพชร  
เรื่อง สอบราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๒ รายการ  
ของโรงพยาบาลกำแพงเพชร

จังหวัดกำแพงเพชร มีความประสงค์จะสอบราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๒ รายการ ดังนี้  
รายการที่ ๑ เครื่องดมยาสลบชนิด ๓ แก๊สร่วมเครื่องช่วยหายใจ จำนวน ๑ ชุด รายการที่ ๒ เครื่องช่วย  
หายใจชนิดควบคุมโดยปริมาตรและความดัน จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายใน  
ลักษณะงบลงทุน ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ระดับจังหวัด (ร้อยละ ๑๐) ให้กับโรงพยาบาลกำแพงเพชร อำเภอ  
เมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ตามรายการดังต่อไปนี้

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้รับเอกลิขสิทธิ์หรือความคุ้มครอง ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล  
ของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มครองเช่นว่านั้น
๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่จังหวัด  
กำแพงเพชร ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่าง  
เป็นธรรม ในการสอบราคาซื้อครั้งนี้

๕. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ  
รายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดหา  
ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์  
ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเสนอราคาเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร  
เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นซองสอบราคา ระหว่างวันที่ ๒๕ ม.ค. ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๖ ก.พ. ๒๕๖๐ ในวัน  
และเวลาราชการ ณ กลุ่มงานพัสดุ อาคารพัสดุ โรงพยาบาลกำแพงเพชร และกำหนดเปิดซองสอบราคา  
ในวันที่ ๗ ก.พ. ๒๕๖๐ ตั้งแต่เวลา ๑๓.๓๐ น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อสอบถามรายละเอียดและขอรับเอกสารการสอบราคาได้ที่ งานพัสดุ อาคารพัสดุ  
โรงพยาบาลกำแพงเพชร ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป ถึงวันที่ ๖ ก.พ. ๒๕๖๐ หรือสอบถามทางโทรศัพท์  
หมายเลข ๐-๕๕๐๒-๒๐๐๐ ต่อ ๑๓๐๕, ๑๓๐๖ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ ม.ค. ๒๕๖๐

  
(นางรจนา ขอนทอง)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าราชการจังหวัดกำแพงเพชร

เอกสารสอบราคาซื้อ เลขที่ ๒๒ /๒๕๖๐

สอบราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๒ รายการ  
ของโรงพยาบาลกำแพงเพชร

ตามประกาศ จังหวัดกำแพงเพชร ลงวันที่ ๒๕ ม.ค. ๒๕๖๐

จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “จังหวัด” มีความประสงค์จะสอบราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๒ รายการ ดังนี้

รายการที่ ๑ เครื่องดมยาสลบชนิด ๓ แก๊สพร้อมเครื่องช่วยหายใจ จำนวน ๑ ชุด

รายการที่ ๒ เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมโดยปริมาตรและความดัน จำนวน ๑ เครื่อง

ด้วยงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน ระดับจังหวัด (ร้อยละ ๑๐) ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ให้กับโรงพยาบาลกำแพงเพชร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บอยู่ในสภาพที่จะใช้งาน ได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารสอบราคาฉบับนี้ โดยมีข้อเสนอแนะและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารสอบราคา

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคา

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสาร

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อ

๒.๒ ผู้เสนอราคา ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนรายชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดหา ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นคู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

### ๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้นอกซองใบเสนอราคาเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัดให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ มีผู้มีอำนาจควบคุมและบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชคนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีเสนอราคาเป็นผู้เสนอราคา ร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีโชคนิติบุคคลไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) แยกไว้นอกซองใบเสนอราคาเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสาร ดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒)

### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นใบเสนอราคา ตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารสอบราคานี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษร โดยไม่มีการชดเชบ หรือแก้ไข หากมีการชดเชบ ตกเติม แก้ไขเปลี่ยนแปลง จะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดย เสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงจนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลกำแพงเพชร

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดเป็นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับแต่วันเปิดซองใบเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่สอบราคาในครั้งนี้ จำนวน ๒ ชุด ไปพร้อมใบเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐาณดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยมีผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการเปิดซองสอบราคามีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนยื่นซองสอบราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ ให้ถี่ถ้วน และเข้าใจเอกสารสอบราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นซองสอบราคาตามเงื่อนไขในเอกสารสอบราคา

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นซองใบเสนอราคาปิดผนึกของเรียบร้อย จำหน่ายของถึงประธานคณะกรรมการเปิดซองสอบราคา โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า “ใบเสนอราคาตามเอกสารสอบราคา เลขที่ ๒๒/๒๕๖๐” ยื่นต่อเจ้าหน้าที่ระหว่างในวันที่ ๒๕ มี.ค. ๒๕๖๐ ถึงวันที่ - ๖ ก.พ. ๒๕๖๐ ในวันและเวลาราชการ ณ งานพัสดุ อาคารพัสดุ โรงพยาบาลกำแพงเพชร

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซองสอบราคาแล้วจะไม่รับซองสอบราคาโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการเปิดซองสอบราคา จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันประกาศสอบราคาหรือไม่ และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกก่อนการเปิดซองใบเสนอราคา

หากปรากฏต่อคณะกรรมการเปิดซองสอบราคาก่อนหรือในขณะที่มีการเปิดซองใบเสนอราคาว่ามีผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการเปิดซองสอบราคาเชื่อว่ามีกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการเปิดซองสอบราคา จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือก และจังหวัดจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการเปิดซองสอบราคา จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการ และมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อออกจากการเป็นผู้เสนอราคาเพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือเป็นผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อปลัดกระทรวงภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการเปิดซองสอบราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ ของปลัดกระทรวงให้ถือเป็นที่สุด

คณะกรรมการเปิดซองสอบราคา จะเปิดซองใบเสนอราคาของผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวข้างต้น ณ กลุ่มงานพัสดุ อาคารพัสดุ โรงพยาบาลกำแพงเพชร ในวันที่ - ๗ ก.พ. ๒๕๖๐ ตั้งแต่ เวลา ๑๓.๓๐ น. เป็นต้นไป

การยื่นอุทธรณ์ ตามวรรค ๕ ย่อมไม่เป็นเหตุให้มีการขยายระยะเวลาการเปิดซองใบเสนอราคาเว้น แต่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่า การขยายระยะเวลาดังกล่าวจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง และ ในกรณีที่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์และเห็นว่า การยกเลิกการเปิดซองใบ เสนอราคา ที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ให้ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิก การเปิดซองใบเสนอราคาดังกล่าวได้

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๕.๑ ในการสอบราคาครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินด้วย

[ ] ราคารวม [  ] ราคาต่อรายการ [ ] ราคาต่อหน่วย

๕.๒ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นซองสอบราคาไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการเปิดซอง สอบราคา จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดหลงเพียง เล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารสอบราคาในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อจังหวัดเท่านั้น

๕.๓ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสารสอบราคา หรือใน หลักฐานการรับเอกสารสอบราคาของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล (บุคคลธรรมดา) หรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาอย่าง หนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในใบเสนอราคา

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารสอบราคาที่เป็น สาระสำคัญหรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

(๔) ราคาที่เสนอมีการขูดลบ ตก เต็ม แก้ไข เปลี่ยนแปลง โดยผู้เสนอราคามีได้ลง ลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

๕.๔ ในการตัดสินการสอบราคา หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาหรือ จังหวัดมีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอ ราคาได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ ถูกต้อง

๕.๕ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคาที่เสนอทั้งหมด ก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวนหรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการ สอบราคาโดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของจังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัดจะ พิจารณายกเลิกการสอบราคา และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการ คัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอราคาอัน เป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

๕.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการเปิดซองสอบราคาว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับ การคัดเลือกตามที่ได้ประกาศรายชื่อไว้ ตามข้อ ๔.๖ เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอ ราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคา อย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ จังหวัดมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าว ออกจากประกาศรายชื่อ ตามข้อ ๔.๖ และจังหวัดจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่า การยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาดังกล่าวได้

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการสอบราคา สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับตั้งแต่วันที่ถัดจากวันที่ทำข้อตกลงซื้อขาย จังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการสอบราคา ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือจังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการสอบราคาจะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับจังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ “ห้า” ของราคาส่งของที่สอบราคาได้ ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่จังหวัดฯ โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย โดยผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องนำพันธบัตรดังกล่าว ไปจดทะเบียนการใช้พันธบัตรเป็นหลักประกันที่ธนาคารแห่งประเทศไทยก่อนนำมาวางเป็นหลักประกัน

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการสอบราคา (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หากมีพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งพาณิชย์ฉบับใหม่ ที่แก้ไขเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับเรื่อง ค้ำประกัน มีผลใช้บังคับ คู่สัญญาจะต้องนำสัญญาค้ำประกันฉบับใหม่ ที่มีเงื่อนไขสอดคล้องกับบทบัญญัติใหม่ของกฎหมายตามแบบที่ กวพ. จะได้กำหนดต่อไปนี้นั้น มาวางเป็นหลักประกันแทนฉบับเดิม ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากหน่วยงานคู่สัญญา

## ๗. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ ๑๐ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน

## ๘. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการสอบราคา ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๙. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

๙.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ระดับจังหวัด (ร้อยละ ๑๐).

การลงนามในสัญญา จะกระทำได้อีกเมื่อสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ โอนเงินบดงกล่าวให้จัดซื้อแล้วเท่านั้น

๙.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามสอราคาซื้อแล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขยดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขยดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์ ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๙.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ใน ข้อ ๖ จังหวัดอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของราชการ

๙.๔ จังหวัดสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

จังหวัดกำแพงเพชร

วันที่.....



๒๕ ม.ค. ๒๕๖๐

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ สอบราคาซื้อเครื่องดมยาสลบชนิด ๓ แก๊ซพร้อมเครื่องช่วยหายใจ จำนวน ๑ ชุด.....  
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร.....
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร..... - ๑,๑๐๐,๐๐๐.๐๐ - ..... บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)..... **๒๕ มี.ค. ๒๕๖๖**.....  
เป็นเงิน.....-๑,๐๔๕,๐๐๐.๐๐..... บาท ราคา/หน่วย(ถ้ามี).....-๑,๐๔๕,๐๐๐.๐๐..... บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
โดยราคากลางได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ดังนี้
๑. บริษัท เมดิทอป จำกัด
  ๒. บริษัท เมด-วัน จำกัด
  ๓. บริษัท เอช ดี เมดิคอล จำกัด
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- |                                   |                               |               |
|-----------------------------------|-------------------------------|---------------|
| ๑) นางสาวสุปราณี อุดมรัตน์ศิริชัย | ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | ประธานกรรมการ |
| ๒) นางสาวพัชรีวรรณ ช่างกล         | ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | กรรมการ       |
| ๓) นายวัลชัย เตโชเสนีย์นนท์       | ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน | กรรมการ       |

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ  
(ลงชื่อ).....*[Signature]*.....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....*[Signature]*.....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....*[Signature]*.....กรรมการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ สอนราคาซื้อเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมโดยปริมาตรและความดัน จำนวน ๑ เครื่อง /หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ..... - ๖๕๐,๐๐๐.๐๐ - ..... บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) **๒๕ ม.ค. ๒๕๖๐**  
เป็นเงิน ..... - ๖๑๗,๕๐๐.๐๐ - ..... บาท ราคา/หน่วย(ถ้ามี) ..... - ๖๑๗,๕๐๐.๐๐ - ..... บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
โดยราคากลางได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ดังนี้
๑. บริษัท อี พอร์ แอล เอ็ม จำกัด (มหาชน)
  ๒. บริษัท แอนซี จำกัด
  ๓. บริษัท เอสพีแอล กรุ๊ป จำกัด
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- |                             |                               |               |
|-----------------------------|-------------------------------|---------------|
| ๑) นางมรกต หาญกำจัดภัย      | ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | ประธานกรรมการ |
| ๒) นางสาวปวีณา นิตินสมบัติ  | ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | กรรมการ       |
| ๓) นายวัลชัย เตโชเสนียันนท์ | ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน | กรรมการ       |

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**ครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๒ รายการ**  
**ของโรงพยาบาลกำแพงเพชร**

.....  
**รายการที่ ๑ เครื่องดมยาสลบชนิด ๓ แก๊ซพร้อมเครื่องช่วยหายใจ**

**๑. ความต้องการ**

เครื่องดมยาสลบชนิด ๓ แก๊ซพร้อมเครื่องช่วยหายใจ จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

**๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน**

เพื่อให้บริการผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา

**๓. คุณลักษณะทั่วไป**

๓.๑ เป็นเครื่องดมยาสลบชนิด ๓ แก๊ซคือแก๊ซไนตรัสออกไซด์, แก๊ซออกซิเจน และอากาศอัด สามารถ  
เช่นเคลื่อนย้ายได้สะดวก แข็งแรง สามารถใช้ร่วมกับระบบจ่ายแก๊ซของโรงพยาบาลได้ พร้อม  
เครื่องช่วยหายใจ และอุปกรณ์ประกอบการใช้งานครบชุด

๓.๒ ตัวเครื่องดมยาสลบ, เครื่องช่วยหายใจ เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันจากโรงงานผู้ผลิต

**๔. คุณลักษณะเฉพาะ**

**๔.๑ เครื่องดมยาสลบ**

- ๔.๑.๑ โครงสร้างของเครื่องดมยาสลบ ทำด้วยโลหะอย่างดีไม่เป็นสนิม อบอุ่นอย่างดี ส่วนบน  
ของโต๊ะดมยาสลบ (Working surface) มีส่วนสำหรับวางอุปกรณ์
- ๔.๑.๒ มีที่สำหรับแขวนเครื่องทำน้ำยาสลบเหลวให้กลายเป็นไอได้ ๒ ตัวในแนวเดียวกัน
- ๔.๑.๓ มีล้อ ๔ ล้อมีที่ล้อคล้อด้านหน้า
- ๔.๑.๔ มีลิ้นชักเก็บอุปกรณ์อย่างน้อย ๓ ลิ้นชัก
- ๔.๑.๕ ตัวเครื่องสามารถแขวนถังแก๊ซสำรอง ( $O_2$ ,  $N_2O$ ) ขนาด E ได้อย่างละ ๑ ถัง
- ๔.๑.๖ มีหน้าปัทม์บอกแรงดันแก๊ซออกซิเจน, แก๊ซไนตรัสออกไซด์ และอากาศอัด อ่านค่าได้  
สะดวก แยกแก๊ซแต่ละชนิด อยู่ทางด้านหน้าเครื่องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- ๔.๑.๗ มีระบบรักษาความปลอดภัย (Hypoxic Guard system) เพื่อควบคุมให้มีแก๊ซออกซิเจน  
อย่างน้อย ๒๑ เปอร์เซ็นต์ของแก๊ซผสม ตลอดเวลาที่ดมยาสลบ ด้วยระบบ S-ORC  
(Sensitive Oxygen Ratio Controller)
- ๔.๑.๘ มีวาล์วสำหรับให้ออกซิเจนฉุกเฉิน (Oxygen Flush Valve) อยู่ทางด้านหน้าเครื่อง ซึ่ง  
สามารถให้ออกซิเจนผ่านได้ อย่างน้อย ๕๕ ลิตรต่อนาที ขณะใช้งาน และจะต้องไม่มี  
ความดันย้อนกลับเข้าไปใน Vaporizer หรือ Flow meter
- ๔.๑.๙ มีระบบปิดการทำงานของแก๊ซไนตรัสออกไซด์ กรณีที่แก๊ซออกซิเจนต่ำกว่าที่กำหนด  
(Oxygen Failure Safety Valve) และมีสัญญาณเตือนพร้อมตัววงจรของแก๊ซไนตรัส  
ออกไซด์โดยอัตโนมัติ



๔.๒ เครื่องปรับอัตราการไหลของก๊าซ

๔.๒.๑ เป็นชนิดวัดอัตราการไหลของก๊าซได้ โดยการอ่านจากลูกกลอยหมุนในแท่งแก้ว

๔.๒.๒ มีปุ่มปรับก๊าซออกซิเจน, ก๊าซไนตรัสออกไซด์ และอากาศอัด มีรายละเอียดคือ

๔.๒.๒.๑ ปรับก๊าซออกซิเจนได้ตั้งแต่ ๐.๐๒ - ๑๐ ลิตร แบ่งการวัดเป็น ๒ ส่วน คือ ๐.๐๒ - ๐.๕ ลิตร และ ๐.๕๕ - ๑๐.๐ ลิตร เพื่อความปลอดภัยในการทำเทคนิค low flow

๔.๒.๒.๒ ปรับก๊าซไนตรัสออกไซด์ได้ตั้งแต่ ๐.๐๒ - ๑๐ ลิตร แบ่งการวัดเป็น ๒ ส่วน คือ ๐.๐๒ - ๐.๕ ลิตร และ ๐.๕๕ - ๑๐.๐ ลิตรเพื่อความปลอดภัยในการทำเทคนิค low flow

๔.๒.๒.๓ ปรับอากาศอัดได้ตั้งแต่ ๐.๒ - ๑๒ ลิตร

๔.๓ อุปกรณ์ดูดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub> Absorber)

๔.๓.๑ ภาชนะสำหรับบรรจุโซดาไลม์ชนิดใส่ชั้นเดียว บรรจุได้อย่างน้อย ๑.๕ ลิตร

๔.๓.๒ โครงเหล็กสำหรับใส่ภาชนะบรรจุโซดาไลม์สามารถหมุนไปมาได้

๔.๓.๓ วาล์วตรวจเช็คการทำงานของการทำงานของการหายใจเข้า - ออกมีลักษณะวาล์วให้ผ่านได้ทางเดียว ผาครอบโปร่งใสมองเห็นการทำงานของวาล์วได้ชัดเจน

๔.๓.๔ มีวาล์วสำหรับปรับแรงดันของวงจรมยา (APL valve)

๔.๔ เครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติ

๔.๔.๑ เป็นเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมการทำงานด้วยระบบไฟฟ้า (Electrically Controlled, Electronically driven ventilator) เพื่อเป็นการประหยัดการใช้ก๊าซ

๔.๔.๒ สามารถใช้ในการดมยาสลบผู้ป่วยเด็กแรกเกิดถึงผู้ใหญ่ โดยไม่ต้องเปลี่ยน bellow หรือ Piston Membrane

๔.๔.๓ สามารถตั้ง Mode การทำงานต่างๆได้ดังนี้

๔.๔.๓.๑ CMV

๔.๔.๓.๒ PCV

๔.๔.๓.๓ Manual/ Spontaneous

๔.๔.๔ สามารถตั้งค่าปริมาตรการหายใจ (Tidal Volume) ได้ตั้งแต่ ๒๐-๑,๔๐๐ มิลลิลิตร

๔.๔.๕ สามารถตั้งอัตราการหายใจ (Respiration Rate) ได้ตั้งแต่ ๔-๖๐ ครั้งต่อนาที

๔.๔.๖ สามารถกำหนดขีดจำกัดของความดันในทางเดินหายใจได้ตั้งแต่ ๑๕ - ๗๐ ซม.น้ำ

๔.๔.๗ สามารถตั้ง PEEP ได้ตั้งแต่ ๐ - ๒๐ เซนติเมตรน้ำ

๔.๔.๘ สามารถตั้ง Inspiratory pause ได้ตั้งแต่ ๐ - ๕๐ เปอร์เซ็นต์

๔.๔.๙ มีสวิทช์ปิดเปิดการทำงานของเครื่อง จากกระแสไฟฟ้า ๒๒๐ โวลท์ และระบบไฟสำรอง (Battery back up) ที่สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ไม่ต่ำกว่า ๔๕ นาที

๔.๔.๑๐ สามารถแสดงค่าพารามิเตอร์ดังต่อไปนี้

๔.๑.๑๐.๑ ค่าปริมาตรของการหายใจ

๔.๑.๑๐.๒ ค่าอัตราการหายใจ

๔.๑.๑๐.๓ ค่าความดันในทางเดินหายใจ

๔.๑.๑๐.๔ ค่า Plateau Pressure

๔.๑.๑๑ สามารถแสดงรูปกราฟของความดันในทางเดินหายใจผู้ป่วย



๕ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑	Anesthesia Breathing Circuit(Reusable)	จำนวน	๑	ชุด
๕.๒	Anesthesia Breathing Circuit(Disposable)	จำนวน	๒๐	ชุด
๕.๓	หน้ากากดมยาสลบขนาดเล็ก, กลาง, ใหญ่	ขนาดละ	๑	อัน
๕.๔	Test Lung	จำนวน	๑	อัน
๕.๕	สายนำก๊าซออกซิเจน พร้อมหัวต่อกับระบบจ่ายกลาง	จำนวน	๑	ชุด
๕.๖	สายนำก๊าซไนตรัสออกไซด์ พร้อมหัวต่อกับระบบจ่ายกลาง	จำนวน	๑	ชุด
๕.๗	สายนำอากาศอัด พร้อมหัวต่อกับระบบจ่ายกลาง	จำนวน	๑	ชุด
๕.๘	ท่อก๊าซสำรอง ขนาด E สำหรับก๊าซออกซิเจน	จำนวน	๑	ท่อ
๕.๙	ท่อก๊าซสำรอง ขนาด E สำหรับก๊าซไนตรัสออกไซด์	จำนวน	๑	ท่อ
๕.๑๐	ชุด Scavenging สำหรับเครื่องดมยาสลบ	จำนวน	๑	ชุด
๕.๑๑	คู่มือการใช้งานภาษาไทยและอังกฤษ	อย่างละ	๑	ชุด

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ รับประกันคุณภาพเป็นเวลา ๑ ปี นับจากวันส่งมอบ
- ๖.๒ มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง
- ๖.๓ บริษัทฯตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ต้องได้รับมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO เพื่อรองรับมาตรฐาน HA ของโรงพยาบาล
- ๖.๔ มีช่างซึ่งได้รับการฝึกอบรมโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**ครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๒ รายการ**  
**ของโรงพยาบาลกำแพงเพชร**

.....

**รายการที่ ๒ เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมปริมาตรและความดัน**

**๑. ความต้องการ**

เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมปริมาตรและความดัน จำนวน ๑ เครื่อง โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

**๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน**

เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยในภาวะวิกฤตที่มีความผิดปกติทางระบบหายใจ

**๓. คุณลักษณะทั่วไป**

- ๓.๑ เครื่องควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์
- ๓.๒ สามารถใช้กับผู้ป่วยตั้งแต่เด็กจนถึง ผู้ใหญ่
- ๓.๓ เป็นเครื่องควบคุมการจ่ายลมและแก๊สเข้าปอดด้วยปริมาตรและความดัน
- ๓.๔ สามารถเคลื่อนที่ได้โดยสะดวก และมีที่ล้อคล้อเพื่อป้องกันมิให้เคลื่อนที่ได้เมื่อใช้กับผู้ป่วย
- ๓.๕ สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ และมีแบตเตอรี่อยู่ภายในตัวเครื่อง ใช้งานได้ ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง
- ๓.๖ มีเครื่องผลิตอากาศอยู่ในตัวเครื่องเดียวกันซึ่งระบบการทำงานเป็นแบบ Turbine
- ๓.๗ น้ำหนักเฉพาะตัวเครื่อง(ไม่รวมรถเข็นเครื่อง) ไม่มากกว่า ๑๐ กิโลกรัม

**๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค**

- ๔.๑ เป็นเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมปริมาตร (Adaptive Volume-controlled) และควบคุมความดัน (Pressure-Controlled)
- ๔.๒ มีจอภาพสี เป็นแบบ (COLOR TFT ) ขนาดไม่น้อยกว่า ๘.๔ นิ้ว พร้อมควบคุมการทำงานด้วยปุ่มหมุนและระบบสัมผัส ( Touch screen )
- ๔.๓ สามารถเลือกแสดงรูปคลื่นของVolume, Flow และ Pressure ได้อย่างน้อย ๒ รูปคลื่นพร้อมกัน
- ๔.๔ สามารถเลือกแสดงรูปปอดจำลองของคนไข้ ( Dynamic Lung ) หรือ สถานะการช่วยหายใจคนไข้ (Vent Status) ได้พร้อมข้อมูลผู้ป่วยแบบตัวเลข, และ Mode การทำงาน
- ๔.๕ ระบบควบคุมเครื่องสามารถเลือก Mode ต่าง ๆ ได้ดังนี้
  - ๔.๕.๑ PCV+ และ P-SIMV+
  - ๔.๕.๒ SPONT
  - ๔.๕.๓ (S)CMV+ และ SIMV+
  - ๔.๕.๔ ASV (Adaptive Support Ventilation)
  - ๔.๕.๕ NIV/NIV-ST
  - ๔.๕.๖ DouPAP/APRV
- ๔.๖ มีระบบพิเศษทำ Nebulizer, manual breath, O<sub>2</sub> enrichment, standby, apnea backup ventilation, screen-lock, inspiratory hold



- ๔.๗ สามารถใส่ความสูงของผู้ป่วยได้
- ๔.๘ สามารถปรับอัตราการหายใจ (Rate) ได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๘๐ ครั้งต่อนาที
- ๔.๙ สามารถปรับ Tidal Volume ได้ตั้งแต่ ๒๐ ถึง ๒๐๐๐ ml
- ๔.๑๐ สามารถปรับ PEEP/CPAP ได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๓๕ cmH<sub>2</sub>O
- ๔.๑๑ สามารถปรับออกซิเจนได้ตั้งแต่ ๒๑ ถึง ๑๐๐%
- ๔.๑๒ สามารถปรับ I:E Ratio ได้ตั้งแต่ ๑ : ๙ ถึง ๔ : ๑
- ๔.๑๓ สามารถปรับเวลาในการหายใจเข้า (Inspiratory time) ได้ตั้งแต่ ๐.๓ ถึง ๑๒ วินาที
- ๔.๑๔ สามารถปรับ Flow Trigger ปรับได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๑๐ ลิตรต่อนาที หรือปิด
- ๔.๑๕ สามารถควบคุมความดัน (Pressure Control) ได้ตั้งแต่ ๕ ถึง ๖๐ เซนติเมตรน้ำเหนือระดับ PEEP/CPAP
- ๔.๑๖ สามารถปรับ Pressure Support ได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๖๐ เซนติเมตรน้ำเหนือระดับ PEEP/CPAP
- ๔.๑๗ สามารถปรับ Pressure Ramp ได้ตั้งแต่ ๕๐ ถึง ๒๐๐ mS
- ๔.๑๘ สามารถปรับ Expiratory Trigger Sensitivity (ETS) ใน Spontaneous Breath ได้ตั้งแต่ ๕-๗๐% ของ Inspiratory Peak Flow
- ๔.๑๙ มีระบบจ่ายแก๊สภายในควบคุมด้วยไมโครโปรเซสเซอร์ ซึ่งจ่าย Peak Flow ได้ถึง ๒๑๐ ลิตรต่อนาที สำหรับแต่ละ ครั้งของการหายใจ (Indirectly adjusted)
- ๔.๒๐ วัดข้อมูลด้านที่ติดกับผู้ป่วย (Proximal Data) โดยใช้ Flow Sensor แบบ Variable orifice ซึ่งจะได้ข้อมูลของ Volume, Flow, Pressure ที่แม่นยำ
- ๔.๒๑ สามารถแสดงค่าข้อมูลเกี่ยวกับ Pressure ได้ดังนี้ : Paw,Ppeak,Pmean,Pinsp,PEEP/CPAP, Pplateau
- ๔.๒๒ สามารถแสดงข้อมูลเกี่ยวกับ Flow ได้ดังนี้ : Flow,Insp Flow,Exp Flow
- ๔.๒๓ สามารถแสดงค่าข้อมูลเกี่ยวกับ Volume ได้ดังนี้ : Volume,VTE,VTI,ExpminVol,MVSpont, Leak
- ๔.๒๔ สามารถแสดงค่าข้อมูลเกี่ยวกับเวลาได้ดังนี้ Time : I:E,fTotal,fSpont,TI ,TE,%fSpont
- ๔.๒๕ สามารถแสดงค่าข้อมูลเกี่ยวกับเวลาได้ดังนี้ Lung mechanics : Cstat,AutoPEEP,RCexp, Rinsp,RSB, PO.๑,PTP,O<sub>๒</sub>
- ๔.๒๖ สามารถตั้งสัญญาณเตือนแบบอัตโนมัติหรือเลือกกำหนดค่าเองได้ดังนี้
  - Low/High Minute Volume
  - Low/ High Pressure
  - Low/High Tidal Volume
  - High/Low Rate
  - Apnea time
- ๔.๒๗ ระบบสัญญาณเตือนอัตโนมัติแสดงเป็นข้อความและเสียง กรณีเกิดความผิดปกติขึ้น เช่น Oxygen concentration, disconnection, loss of PEEP, exhalation obstruction, flow sensor , power supply, batteries, gas supply
- ๔.๒๘ สามารถปรับความดังของเสียงสัญญาณเตือนได้ ๑๐ ระดับ
- ๔.๒๙ สามารถเก็บและแสดงเหตุการณ์ต่าง ๆ พร้อมเวลา ย้อนหลังได้สูงสุด ๑,๐๐๐ เหตุการณ์



๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑ Breathing Circuit	จำนวน	๒	ชุด
๕.๒ เครื่องนำความชื้น (Humidifier) แบบปรับอุณหภูมิได้	จำนวน	๑	ชุด
๕.๓ Flow Sensor	จำนวน	๕	ชิ้น

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ รับประกันคุณภาพเป็นเวลา ๑ ปี นับแต่วันรับมอบของครบ
- ๖.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ของยุโรปหรือเทียบเท่า
- ๖.๓ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ ๑ เล่ม
- ๖.๔ เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน

