



## ประกาศโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

### เรื่อง ประกวดราคาซื้อแก๊สทางการแพทย์ จำนวน ๑๐ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อแก๊สทางการแพทย์ จำนวน ๑๐ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๐๔๖,๘๓๖.๓๐ บาท (สี่ล้านสี่หมื่นหกพันแปดร้อยสามสิบหกบาทสามสิบสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

แก๊สทางการแพทย์ จำนวน ๑๐	จำนวน	๑๐	รายการ
รายการ			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ  
ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่  
ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงิน  
แต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่  
๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อ  
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.pinklao.go.th](http://www.pinklao.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)  
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๔๗๕๒๘๕๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๑

พล.ร.ต.วิชัย มนัสศิริวิทยา

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

กรมแพทย์ทหารเรือ



## เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๕๓/๒๕๖๑

การซื้อแก๊สทางการแพทย์ จำนวน ๑๐ รายการ

ตามประกาศ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

ลงวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๑

โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "รพ.ฯ" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

แก๊สทางการแพทย์ จำนวน ๑๐	จำนวน	๑๐	รายการ
รายการ			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจะซื้อจะขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ รพ.ฯ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัว

ประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

### **๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้**

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

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

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

## **๔. การเสนอราคา**

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

ราคาที่จะเสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๖๕ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก รพ.ฯ ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ แก๊สทางการแพทย์ จำนวน ๑๐ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ รพ.ฯ จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ รพ.ฯ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕

(๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และรพ.ฯ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ รพ.ฯ จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ รพ.ฯ

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ รพ.ฯจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ รพ.ฯ จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่รพ.ฯกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ รพ.ฯสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของรพ.ฯ

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือรพ.ฯมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ รพ.ฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ รพ.ฯทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็น

สำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ รพ.๑ เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้รวมทั้ง รพ.๑ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ รพ.๑ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ รพ.๑ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากรพ.๑

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา รพ.๑ อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ รพ.๑ จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ รพ.๑ เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับ รพ.๑ ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้ รพ.๑ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว



หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งรพ.๑ ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

รพ.๑ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ค้าง  
แล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือ  
ข้อตกลงเป็นหนังสือ และรพ.๑ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อ  
ขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ  
ทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน  
ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ รพ.๑ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้  
ดั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายได้ของหน่วย  
การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อรพ.๑ ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากรายได้ของ  
หน่วย แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อรพ.๑ ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการ  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้อง  
นำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง  
คมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี  
ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า  
ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม  
ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ  
เรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่  
มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม  
ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ  
ส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งรพ.๑ ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายใน  
เวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ รพ.๑ จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจูงจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน  
การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกจูงให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน  
ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ รพ.๑ สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของรพ.๑ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิ เรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ รพ.๑ อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้อง ค่าเสียหายใดๆ จากรพ.๑ ไม่ได้

(๑) รพ.๑ ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่รพ.๑ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

รพ.๑ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับรพ.๑ ไว้ชั่วคราว

ตรวจถูกต้อง  
นาวาเอกสาวิตต์ อัมพรอารีกุล  
หัวหน้าเจ้าหน้าที่  
โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ

ต่อท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์(e-bidding)

ที่ 53/2561

ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

แก๊สทางการแพทย์ จำนวน ๑๐ รายการ

## ๑. ความต้องการ

ประกอบด้วย

๑.๑ แก๊สออกซิเจนเหลวทางการแพทย์	๔๒๐,๐๐๐	ลบ.ม.
๑.๒ แก๊สออกซิเจน ขนาดบรรจุ ๐.๗ ลบ.ม.	๗๐๐	ท่อ
๑.๓ แก๊สออกซิเจนขนาดบรรจุ ๖ ลบ.ม.	๕๐	ท่อ
๑.๔ แก๊สออกซิเจน ขนาดบรรจุ ๗ ลบ.ม.	๕๐	ท่อ
๑.๕ แก๊สออกซิเจนขนาดบรรจุ ๐.๕-๑ ลบ.ม.	๑,๐๐๐	ท่อ
๑.๖ แก๊สออกซิเจนขนาดบรรจุ ๑.๕-๒ ลบ.ม.	๒๕๐	ท่อ
๑.๗ แก๊สไนโตรออกไซด์ขนาดบรรจุ ๒๕ กิโลกรัม	๖๐	ท่อ
๑.๘ แก๊สไนโตรเจนขนาดบรรจุ ๗ ลบ.ม.	๖๐	ท่อ
๑.๙ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ขนาดบรรจุ ๖ กิโลกรัม	๕๐	ท่อ
๑.๑๐ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ขนาดบรรจุ ๔ กิโลกรัม	๑๐	ท่อ

## ๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

สำหรับใช้ในการรักษาผู้ป่วยของโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า พร.

## ๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ กู้ชออกซิเจนเหลวทางการแพทย์

๓.๑.๑ ผู้จำหน่ายออกซิเจนเหลว จะต้องมียุติงงานผลิตออกซิเจนเหลวไม่ต่ำกว่า ๓ โรงงาน ในต่างภูมิภาค และโรงงานต้องได้รับรองคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001 อย่างน้อย ๒ แห่งที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ และมาตรฐานสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน โดยจะต้องนำหลักฐานการรับรองดังกล่าวมาแสดงในวันเปิดซองด้วย โรงงานมีกำลังผลิตได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐๐, ๐๐๐

ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ผู้จำหน่ายออกซิเจนต้องทำการคำนวณต้นทุนต่ออากาศเหลวมาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี และมีหนังสือรับรองการซื้อขายหรือสำเนาสัญญาการซื้อขาย โรงพยาบาลจะ

พิจารณาถึงความสามารถในการให้บริการ และความเชื่อถือจากองค์กรอื่นเป็นสำคัญเพื่อ ป้องกันไม่ให้เกิดการขาดแคลนและความเสียหายต่อโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ พร. ต่อไปได้อีกในอนาคต

๓.๑.๒ ผู้เสนอราคาต้องเคยทำสัญญาซื้อขายออกซิเจนเหลวทางการแพทย์กับโรงพยาบาล ศูนย์ หรือโรงพยาบาลทั่วไปของรัฐ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ เตียง มาแล้วไม่ต่ำกว่า ๓ แห่ง ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาในวงเงินของแต่ละแห่งไม่ต่ำกว่าสองล้านบาท โดยผู้เสนอราคาต้องแนบสำเนา หลักฐานดังกล่าวมาพร้อมเอกสารเสนอราคา

๓.๑.๓ ผู้เสนอราคาต้องมีโรงงานอัดออกซิเจนเหลวทางการแพทย์บรรจุท่อความดันสูงเป็นของ บริษัทเองโดยจะต้องแนบหลักฐานการเป็นผู้ผลิตมาแสดงพร้อมเอกสารเสนอราคา ทั้งนี้เพื่อให้ โรงพยาบาลสามารถมั่นใจได้หากระบบออกซิเจนเหลวทางการแพทย์มีปัญหาจะยังสามารถมีออกซิเจน สำรองใช้ได้ตลอดเวลา

๓.๑.๔ ผู้เสนอราคาต้องมีรถใช้สำหรับจัดส่งออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ลิตรต่อคัน จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ คันเป็นของผู้เสนอราคาเอง ทั้งนี้เพื่อว่ากรณีรถคันใดคัน หนึ่งชำรุด รถคันที่เหลือยังสามารถใช้ทดแทนกัน โดยผู้เสนอราคาต้องแนบสำเนาหลักฐานดังกล่าวมา พร้อมเอกสารเสนอราคา เพื่อให้มั่นใจได้ว่า ในการจัดส่งออกซิเจนเหลวทางการแพทย์จะสามารถจัดส่ง ได้อย่างแน่นอนและสม่ำเสมอ โดยห้ามมิให้นำรถที่ขนส่งออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ ชนิดอื่นมาใช้ งานสำหรับการจัดส่งออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ให้กับโรงพยาบาล

๓.๒ แก๊สทางการแพทย์ชนิดบรรจุท่อ

๓.๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องมีโรงงานอัดแก๊สบรรจุท่อออกซิเจนทางการแพทย์เป็นของตนเอง โดย โรงงานดังกล่าวจะต้องได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐานเลขที่ ISO 9001:2008 จากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ หรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้ โดยต้องแนบหลักฐานใบอนุญาต ประกอบกิจการและหนังสือรับรอง

๓.๒.๒ ภาชนะบรรจุก๊าซทนความดันต้องเป็นท่อเหล็กกล้าแบบไม่มีตะเข็บ และ ต้องเป็นไปตาม มอก. ๓๕๙-๒๕๓๐

๓.๒.๓ การใช้และการซ่อมบำรุงภาชนะบรรจุก๊าซทนความดัน ต้องเป็นไปตาม มอก. ๓๕๘-๒๕๕๑

๓.๒.๓.๑ มีการตรวจสอบสภาพท่อบรรจุก๊าซทุก ๕ ปี

๓.๒.๓.๒ มวลท่อบรรจุก๊าซเปล่าไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๕ ของมวลท่อบรรจุก๊าซเปล่าเดิม

๓.๒.๓.๓ การทดสอบแรงดัน (Hydrostatic test) ปริมาตรส่วนที่ขยายตัวถาวร ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ของปริมาตรการขยายตัวทั้งหมดที่ความดันทดสอบ (๒๕๐ bar)

๓.๒.๔ ฉลากบรรจุก๊าซเป็นไปตามข้อกำหนดของ Asian Industrial Gases Association (AIGA) และ ส.ม.อ.

๓.๒.๕ ภาชนะบรรจุก๊าซทุกท่อต้องมีวาล์วการ์ดติดตั้ง เพื่อป้องกันความเสียหายที่เกิดขึ้นกับหัว วาล์ว หากท่อก๊าซเกิดการลัด หรือกระแทก

๓.๒.๖ ภาชนะบรรจุก๊าซทุกท่อ ต้องผ่านการตรวจสอบสภาพท่อตาม ข้อ ๓.๒.๓ โดยผู้เสนอ ราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบสภาพท่อบรรจุก๊าซครั้งแรกก่อนที่จะดำเนินการบรรจุก๊าซ และต้องตรวจสอบสภาพท่อจากโรงงานที่มีใบอนุญาตในการตรวจสอบสภาพท่อจากสำนักมาตรฐาน อุตสาหกรรม โดยผู้เสนอราคาต้องแนบหลักฐาน แสดงในวันยื่นเอกสาร

๓.๒.๗ สีและสัญลักษณ์สำหรับภาชนะที่ใช้บรรจุแก๊ส ต้องเป็นไปตาม มอก. ๘๗-๒๕๑๗ หรือ ๘๘-๒๕๑๗

๓.๒.๘ ภาชนะบรรจุก๊าซ และ อุปกรณ์ก๊าซ อันได้แก่ หัววาล์ว ห้ามมิให้มีการดัดแปลง ก่อน นำมาบรรจุ เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้งานท่อบรรจุก๊าซและผู้อัดบรรจุก๊าซ

๓.๒.๙ การจัดส่งก๊าซทางการแพทย์ชนิดบรรจุท่อ ผู้จำหน่ายจะต้องบริการขนส่ง เมื่อผู้ จำหน่ายได้รับการสั่งจากโรงพยาบาลภายใน ๒๔ ชั่วโมง ยกเว้น ในกรณีเร่งด่วนที่อาจเกิดการเสียหาย แก่ราชการได้ หากได้รับการสั่งเร่งด่วนคราวใด ขอให้ส่งได้ภายในเวลาที่ผู้ส่งกำหนด การขนส่งและ ความปลอดภัยทั้งในการขนส่งและขนย้ายไปสู่สถานที่เก็บภายในโรงพยาบาล ทั้งหมดนี้อยู่ในความ รับผิดชอบของผู้ขาย

#### ๔. คุณลักษณะเฉพาะแก๊สทางการแพทย์

๔.๑ คุณลักษณะเฉพาะแก๊สออกซิเจนเหลว จำนวน ๔๒๐,๐๐๐ ลิบ.ม.

๔.๑.๑ เจือไนโตรเจน

๔.๑.๑.๑ ออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ต้องมีคุณลักษณะเป็นไปตามข้อกำหนด มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. เลขที่ ๕๔๐-๒๕๕๕ สำหรับใช้ในการรักษาผู้ป่วย และผู้ เสนอราคาต้องแนบสำเนาหลักฐานผลการตรวจสอบคุณภาพของออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ซึ่งออก ให้โดยกระทรวงอุตสาหกรรมจำนวน ๓ ครั้งล่าสุด นำมาแนบพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๑.๑.๒ การวัดปริมาณของออกซิเจนเหลว ทางโรงพยาบาลจะคำนวณตามวิชาเทอร์โม ไดนามิก ให้ออกซิเจนเหลวกลายเป็นก๊าซออกซิเจน (GASEOUS OXYGEN) ภายใต้ภาวะอุณหภูมิ ๑๕ องศาเซลเซียส และความดัน ๑,๐๑๓ มิลลิบาร์ ซึ่งในกรณีนี้ออกซิเจนเหลวปริมาตร ๑ ลิตร จะ สามารถกลายเป็นก๊าซออกซิเจนได้เท่ากับ ๐.๘๕๕ (ศูนย์จุดแปดห้าห้า) ลูกบาศก์เมตร ซึ่ง โรงพยาบาลจะใช้มาตรฐานนี้เพื่อใช้วัดปริมาณออกซิเจนในการซื้อทุกครั้งไป

๔.๑.๒ เจ็อนไขเฉพาะ ผู้เสนอราคาต้องให้ยืมใช้ถังออกซิเจนเหลวทางการแพทย์และอุปกรณ์ ประกอบเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยดังนี้

๔.๑.๒.๑ ภาชนะบรรจุออกซิเจนเหลว ต้องเป็นถังชนิดพิเศษ ออกแบบมา เพื่อบรรจุ ของเหลวที่มีอุณหภูมิ ที่จุดเดือดต่ำมาก (CRYOGENIC VESSEL) ภาชนะนี้ต้องมีผนัง ๒ ชั้น ชั้นนอกเป็น เหล็กกล้า ชั้นในเป็นเหล็กกล้าไม่เป็นสนิม (STAINLESS STEEL) ระหว่างชั้นทั้งสองต้องมีช่องสุญญากาศ บุด้วยฉนวนอย่างดีไม่มีรอยร้าว ถังต้องมีอุปกรณ์ควบคุมการทำงานติดมาพร้อมกับตัวถัง การควบคุมการ ทำงานใช้ระบบอัตโนมัติ ประกอบด้วยหน่วยควบคุมความดันภายใน หน่วยเพิ่มหรือลดความดัน หน่วยทำ ให้ออกซิเจนเหลวเปลี่ยนสภาพเป็นก๊าซ หน่วยต่างๆ ของถังและท่อส่งก๊าซจากถังต้องมีระบบนิรภัย อย่างสมบูรณ์ แบบถังบรรจุออกซิเจนเหลวนี้จะต้องมีขนาดบรรจุออกซิเจนเหลวขณะใช้งานได้ไม่น้อย กว่า ๑๐,๐๐๐ ลิตรของออกซิเจนเหลว การปรับแต่งความดันก๊าซออกซิเจนที่ออกจากถังบรรจุ ออกซิเจนเหลว สามารถปรับได้ตั้งแต่ ๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ถึง ๒๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ตัวทำ ออกซิเจนเหลวให้เปลี่ยนสภาพเป็นก๊าซ (VAPORIZER) เป็นชนิดที่ใช้ความร้อนจากบรรยากาศมาช่วย และมีอัตราการระเหยอย่างน้อย ๒๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงพร้อม Valve ปิด-เปิด เพื่อป้องกัน น้ำแข็งเกาะและอยู่ในที่ๆ ผู้ควบคุมการทำงานของออกซิเจนเหลวสามารถปิด-เปิดได้ง่าย ในหน่วยป้องกัน ภัยสำหรับภายในถังมีตัว RELIEF VALVE ซึ่งเปิดได้ที่ความดัน ๒๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว และตัว BURST DISC จะแตกออกได้ที่ความดัน ๓๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว เพื่อระบายความดันให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย

๔.๑.๒.๒ ฐานสำหรับรองรับถังบรรจุออกซิเจนเหลวต้องมีความปลอดภัยสูงสามารถ รองรับแผ่นดินไหวตามที่กฎหมายกำหนด โดยต้องมีวิศวกรโยธาเป็นผู้รับรองก่อนการติดตั้ง

๔.๑.๒.๓ ในกรณีที่ต้องมีการติดตั้งท่อเพื่อเชื่อมระบบจากถังออกซิเจนเหลวเข้ากับ ระบบหลักของโรงพยาบาล บริษัทผู้จัดจำหน่ายเป็นผู้รับผิดชอบการจัดทำแบบและรายการติดตั้งท่อพร้อม สะพานรับท่อที่ต้องเดินเพื่อต่อเชื่อมเข้ากับระบบของโรงพยาบาล พร้อมนำมายื่นให้คณะกรรมการในวัน เปิดซอง โดยการติดตั้งต้องเป็นไปหลักวิชาการตามข้อกำหนดของ NFPA-99 หรือเทียบเท่า แบบที่ใช้ใน การติดตั้งต้องมีวิศวกรเครื่องกลเป็นผู้รับรองก่อนการติดตั้ง

๔.๑.๒.๔ ถังบรรจุออกซิเจนเหลว ตามที่ระบุในข้อ ๔.๑.๒.๑ นี้ จะต้อง มีมาตรวัด ความดันและมาตรวัดระดับออกซิเจนเหลวภายในถัง มาตรวัดระดับนี้จะวัดความสูงของปริมาณออกซิเจน เหลวที่มีอยู่ภายในถังโดยอาศัยความแตกต่างของความดัน (DIFFERENTIAL PRESSURE) ระหว่าง ออกซิเจน ค่าบน (TOP PRESSURE) กับออกซิเจนก้นถัง (BOTTOM PRESSURE) โดยที่ มาตรวัดจะ บอกระดับออกซิเจนเหลวเป็นความสูงของถังบรรจุมีหน่วยเป็นนิ้ว และเมื่อคูณกับพื้นที่ตัดขวางของถัง ภายในก็จะสามารถหาปริมาณออกซิเจนเหลวเป็นลิตรได้ และเมื่อคูณกับเลขจำนวน ๐.๘๕๕ จะออกมา เป็นจำนวนก๊าซออกซิเจนเหลวในหน่วยลูกบาศก์เมตรตามความต้องการของทางโรงพยาบาลสมเด็จพระ ปิ่นเกล้า พร. และผู้จำหน่ายจะทำการทดสอบความถูกต้องของมาตรวัดระดับออกซิเจนเหลวได้เมื่อ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า พร. ต้องการ

๔.๑.๒.๕ ผู้จำหน่ายจะต้องติดตั้งถังบรรจุออกซิเจนตามข้อ ๔.๑.๒.๑ ให้เรียบร้อย อย่างน้อย ๒ ถัง (ขนาดบรรจุไม่ต่ำกว่า ๑๐,๐๐๐ ลิตร) พร้อมทั้งจะให้โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า พร. ใช้งานได้ภายใน ๑๐ วัน นับตั้งแต่วันเซ็นสัญญา และในกรณีที่ผู้จำหน่ายไม่สามารถติดตั้งถังบรรจุ

ออกซิเจนเหลวได้ทันตามกำหนดเวลา ผู้จำหน่ายจะต้องรับผิดชอบให้โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ. ได้มีก๊าซออกซิเจนเหลวใช้ตลอดเวลาในราคาที่สอบราคาไว้ ถ้าผู้จำหน่ายไม่สามารถนำถังบรรจุออกซิเจนเหลวนี้มาติดตั้งได้ภายใน ๓๐ วันในกรณีใช้ฐานเดิม หรือ ภายใน ๖๐ วัน กรณีติดตั้งฐานรองรับใหม่ นับตั้งแต่วันเซ็นสัญญา โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ มีสิทธิที่จะบอกเลิกข้อตกลง ซื้อขายออกซิเจนเหลวทุกประการ โดยในระหว่างที่ผู้เสนอราคากำลังติดตั้งถังออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ที่ให้อยู่ ถือเป็นการรับประกันของผู้เสนอราคาในการจัดหาออกซิเจนเหลวทางการแพทย์แบบ Mobile มาให้โรงพยาบาลใช้งานก่อน โดยโรงพยาบาลจะมีค่าใช้จ่ายเฉพาะออกซิเจนเหลวทางการแพทย์เท่านั้น

๔.๑.๒.๖ ถังบรรจุออกซิเจนเหลวในข้อ ๔.๑.๒.๑ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ. มีหน้าที่ดูแลเฉพาะในด้านความปลอดภัย มิให้ได้รับความเสียหายหรือสูญหาย ทั้งนี้ ไม่รวมถึงสาเหตุที่เกิดจากไฟไหม้ ภัยธรรมชาติ และการเสียหายซึ่งเกิดจากการละเลย และบกพร่องของผู้จำหน่าย

๔.๑.๒.๗ ในกรณีที่ถังบรรจุออกซิเจนเหลวตามที่ระบุไว้ในข้อ ๔.๑.๒.๑ เกิดชำรุดเสียหาย เนื่องจากการใช้งานตามปกติผู้จำหน่ายจะต้องรับผิดชอบซ่อมบำรุงและรักษาให้ใช้งานได้ตลอดเวลา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายแต่อย่างใดทั้งสิ้น ผู้จำหน่ายจะต้องมีบริการฉุกเฉินตลอด ๒๔ ชั่วโมง และดำเนินการแก้ไขข้อขัดข้องหรือความเสียหายของระบบใช้งานของออกซิเจนเหลวโดยด่วนเมื่อได้รับแจ้งจากโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ. โดยต้องกำหนด สถานที่ หมายเลขโทรศัพท์ ชื่อบุคคลที่จะรับแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ. ทราบและนำเอกสารหลักฐานนี้มาแสดงในวันเสนอราคา สำหรับออกซิเจนเหลวที่สูญหายไปในช่วงการขัดข้องหรือเสียหายดังกล่าว ผู้จำหน่ายจะต้องชดเชยโดยไม่คิดมูลค่า

๔.๑.๒.๘ ผู้จำหน่ายจะต้องรับประกันความปลอดภัยของถังบรรจุออกซิเจนเหลวพร้อมอุปกรณ์ และท่อบรรจุก๊าซออกซิเจนสำรองที่ให้ทางโรงพยาบาลยืมใช้งาน และจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุหรือความเสียหายอันเกิดขึ้นเนื่องจากความบกพร่องของผู้จำหน่าย

๔.๑.๒.๙ ผู้จำหน่ายจะต้องบริการขนส่ง และเติมออกซิเจนเหลวในถังให้กับโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ. เมื่อผู้จำหน่ายได้รับการสั่งจากโรงพยาบาลภายใน ๒๔ ชั่วโมง ในกรณีที่ ผู้จำหน่ายไม่สามารถจัดส่งออกซิเจนเหลวตามกำหนดเวลาได้ ผู้จำหน่ายจะต้องรับผิดชอบในการจัดหาออกซิเจนเหลว หรือก๊าซออกซิเจนจากแหล่งอื่นให้ทางโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ. ใช้งานไปก่อน โดยโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ. จะต้องจัดซื้อจากแหล่งอื่นเอง ผู้จำหน่ายจะต้องรับผิดชอบจ่ายค่าก๊าซออกซิเจนที่ทางโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ.สั่งมาจากแหล่งอื่น และโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ. มีสิทธิปรับผู้จำหน่ายในอัตราวันละ ๐.๒๐ เปอร์เซ็นต์ ตามข้อกำหนดในสัญญานี้

๔.๑.๒.๑๐ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ. จะให้ความสะดวกในการนำรถส่งออกซิเจนเหลวเข้าออกภายในบริเวณโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ. และจัดสถานที่สำหรับเติมออกซิเจนเหลว และที่เก็บท่อบรรจุก๊าซออกซิเจนสำรองไว้ให้ ทั้งนี้ขอให้จัดส่งในวันและเวลาราชการเท่านั้น ยกเว้นเหตุสุดวิสัย ซึ่งต้องได้รับการอนุญาตจากผู้รับผิดชอบของโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ. ก่อน

๔.๑.๒.๑๑ หากผู้จำหน่ายไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดข้อใดข้อหนึ่งดังกล่าวแล้วก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า พร. ผู้จำหน่ายจะต้องรับผิดชอบและยินยอมชดเชยค่าเสียหายอันเกิดจากความผิดที่ผู้จำหน่ายไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า พร. โดยสิ้นเชิงภายในเวลา ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากทางโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า พร. โดยให้นับวันเริ่มแจ้งเป็นเวลาเริ่มต้น

๔.๑.๒.๑๒ บริษัทผู้จำหน่ายออกซิเจนเหลวต้องไม่เคยมีประวัติการระเบิดของถังบรรจุออกซิเจนเหลวและจะต้องมีการประกันวินาศภัยเกี่ยวกับถังบรรจุออกซิเจนเหลว มีวงเงินคุ้มครองไม่ต่ำกว่า ๑, ๐๐๐ ล้านบาท ต่อเหตุการณ์แต่ละครั้งตลอดระยะเวลาประกันภัย โดยต้องนำหลักฐานมาแสดงในวันยื่นของเสนอราคา ซึ่งต้องครอบคลุม

(๑) การชดเชยในกรณีบาดเจ็บ ทุพพลภาพและเสียชีวิต

(๒) การชดเชยค่าเสียหาย กรณีทรัพย์สินของโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า พร.

(๓) การชดเชยค่าเสียหาย กรณีทรัพย์สินของบุคคลภายนอกให้เป็นไปตามกรมธรรม์ประกันภัยที่ได้ทำไว้กับบริษัทประกันภัย โดยต้องนำสำเนากรมธรรม์มาแสดง

๔.๑.๒.๑๓ ผู้จำหน่ายจะต้องตรวจเช็คอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบออกซิเจนเหลว เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและความมั่นใจในการใช้งานดังมีรายละเอียดอุปกรณ์ที่ต้องดำเนินการดังนี้

(๑) วาล์วและข้อต่อของระบบ ปีละอย่างน้อย ๒ ครั้ง

(๒) สภาพสุญญากาศของถัง ปีละอย่างน้อย ๒ ครั้งหรือเมื่อสงสัยว่าเกิดความผิดปกติต้องตรวจวัดเพิ่มเติม โดยใช้เครื่องมือวัดสุญญากาศ

(๓) อุปกรณ์นิรภัยทุกชนิด ปีละอย่างน้อย ๒ ครั้ง

(๔) อุปกรณ์ปรับแรงดัน ปีละอย่างน้อย ๒ ครั้ง

๔.๑.๒.๑๔ เมื่อครบกำหนดตามอายุสัญญาที่ตกลงแล้วกำหนดให้ผู้จำหน่ายยกสิ่งของต่อไปนี้กลับได้

(๑) ถังบรรจุออกซิเจนเหลว

(๒) แผง Vaporizer

(๓) Alarm System

(๔) ชุด Regular Control

นอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้นแล้วให้ทรัพย์สินอื่นใดตกเป็นของโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า พร.

๔.๑.๒.๑๕ ผู้จำหน่ายจะต้องอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับออกซิเจนทางการแพทย์โดยผู้เชี่ยวชาญแก่บุคลากรของโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า พร. อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

๔.๑.๒.๑๖ กำหนดมอบพัสดุ จะส่งมอบเป็นงวดๆ ตามความต้องการของรพ.สมเด็จพระปิ่นเกล้า พร.

**๔.๒ คุณสมบัติเฉพาะแก๊สออกซิเจนขนาดบรรจุ ๐.๗ ลบ.ม.จำนวน ๗๐๐ ท่อ**



๔.๑.๑ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะตามที่กำหนดไว้ใน มอก. เลขที่ ๕๔๐-๒๕๕๕ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยที่แสดงเครื่องหมายมาตรฐานเท่านั้น

๔.๑.๒ ภาชนะบรรจุแก๊สทนความดันให้เป็นไปตามข้อ ๓.๒

๔.๑.๓ บรรจุแก๊สเต็มทุกท่อที่ความดัน ๒,๐๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (psi) เพื่อใช้ในกิจการของโรงพยาบาลทั้งหมด

๔.๑.๔ มีการให้บริการรับส่งท่อออกซิเจนระหว่างโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า พร.และบริษัท

๔.๑.๕ ใช้ระยะเวลาในการเติมท่อบรรจุและส่งท่อบรรจุให้กับโรงพยาบาลไม่เกิน ๗ วัน

#### ๔.๓ คุณลักษณะเฉพาะแก๊สออกซิเจนขนาดบรรจุ ๖ ลบ.ม.จำนวน ๕๐ ท่อ

๔.๓.๑ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะตามที่กำหนดไว้ใน มอก. เลขที่ ๕๔๐-๒๕๕๕ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยที่แสดงเครื่องหมายมาตรฐานเท่านั้น

๔.๓.๒ ภาชนะบรรจุแก๊สทนความดันให้เป็นไปตามข้อ ๓.๒

๔.๓.๓ บรรจุแก๊สเต็มทุกท่อที่ความดัน ๒,๐๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (psi) เพื่อใช้ในกิจการของโรงพยาบาลทั้งหมด

๔.๓.๔ มีการให้บริการรับส่งท่อออกซิเจนระหว่างโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า พร.และบริษัท

๔.๓.๕ ใช้ระยะเวลาในการเติมท่อบรรจุและส่งท่อบรรจุให้กับโรงพยาบาลไม่เกิน ๗ วัน

#### ๔.๔ คุณลักษณะเฉพาะแก๊สออกซิเจนขนาดบรรจุ ๗ ลบ.ม.จำนวน ๕๐ ท่อ

๔.๔.๑ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะตามที่กำหนดไว้ใน มอก. เลขที่ ๕๔๐-๒๕๕๕ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยที่แสดงเครื่องหมายมาตรฐานเท่านั้น

๔.๔.๒ ภาชนะบรรจุแก๊สทนความดันให้เป็นไปตามข้อ ๓.๒

๔.๔.๓ บรรจุแก๊สเต็มทุกท่อที่ความดัน ๒,๐๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (psi) เพื่อใช้ในกิจการของโรงพยาบาลทั้งหมด

๔.๔.๔ มีการให้บริการรับส่งท่อออกซิเจนระหว่างโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า พร.และบริษัท

๔.๔.๕ ใช้ระยะเวลาในการเติมท่อบรรจุและส่งท่อบรรจุให้กับโรงพยาบาลไม่เกิน ๗ วัน

#### ๔.๕ คุณลักษณะเฉพาะแก๊สออกซิเจนขนาดบรรจุ ๑๐.๕-๑ ลบ.ม.จำนวน ๑,๐๐๐ ท่อ

๔.๕.๑ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะตามที่กำหนดไว้ใน มอก. เลขที่ ๕๔๐-๒๕๕๕ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยที่แสดงเครื่องหมายมาตรฐานเท่านั้น

๔.๕.๒ ภาชนะบรรจุแก๊สทนความดันให้เป็นไปตามข้อ ๓.๒

๔.๕.๓ บรรจุแก๊สเต็มทุกท่อที่ความดัน ๒,๐๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (psi) เพื่อใช้ในกิจการของโรงพยาบาลทั้งหมด

๔.๕.๔ มีการให้บริการรับส่งท่อออกซิเจนระหว่างโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า พร.และบริษัท

๔.๕.๕ ใช้ระยะเวลาในการเติมท่อบรรจุและส่งท่อบรรจุให้กับโรงพยาบาลไม่เกิน ๗ วัน

#### ๔.๖ คุณลักษณะเฉพาะแก๊สออกซิเจนขนาดบรรจุ ๑๑.๕-๒ ลบ.ม.จำนวน ๒๕๐ ท่อ

๔.๖.๑ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะตามที่กำหนดไว้ใน มอก. เลขที่ ๕๔๐-๒๕๕๕ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยที่แสดงเครื่องหมายมาตรฐานเท่านั้น

๔.๖.๒ ภาชนะบรรจุแก๊สทนความดันให้เป็นไปตามข้อ ๓.๒

๔.๖.๓ บรรจุแก๊สเต็มทุกท่อที่ความดัน ๒,๐๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (psi) เพื่อใช้ในกิจการของโรงพยาบาลทั้งหมด

๔.๖.๔ มีการให้บริการรับส่งท่อออกซิเจนระหว่างโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า พร.และบริษัท

๔.๖.๕ ใช้ระยะเวลาในการเติมท่อบรรจุและส่งท่อบรรจุให้กับโรงพยาบาลไม่เกิน ๗ วัน

**๔.๗ คุณลักษณะเฉพาะแก๊สไนตรัสออกไซด์ทางการแพทย์ขนาดบรรจุ ๒๕ กิโลกรัม จำนวน ๖๐ ท่อ**

๔.๗.๑ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะตามที่กำหนดไว้ใน มอก. เลขที่ ๓๐-๒๕๕๕ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยที่แสดงเครื่องหมายมาตรฐานเท่านั้น

๔.๗.๒ ผู้เสนอราคาต้องมีโรงงานผลิตแก๊สไนตรัสออกไซด์ทางการแพทย์ โดยโรงงานดังกล่าวจะต้องได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐานเลขที่ ISO 9001:2008 จากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ หรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้ โดยต้องแนบหลักฐานจากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ

๔.๗.๓ ภาชนะบรรจุแก๊สทนความดันให้เป็นไปตามข้อ ๓.๒

๔.๗.๔ มีการให้บริการรับส่งท่อออกซิเจนระหว่างโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า พร.และบริษัท

๔.๗.๕ ใช้ระยะเวลาในการเติมท่อบรรจุและส่งท่อบรรจุให้กับโรงพยาบาลไม่เกิน ๗ วัน

๔.๗.๖ บรรจุแก๊สเต็มทุกท่อที่น้ำหนัก ๒๕ กิโลกรัม ไม่รวมน้ำหนักท่อ เพื่อใช้ในกิจการของโรงพยาบาลทั้งหมด

๔.๗.๗ ท่อทุกท่อที่ทำการอัดแก๊สไนตรัสออกไซด์ทางการแพทย์ ให้ระบุถึงน้ำหนักสุทธิ ร้อยละของแก๊สไนตรัสออกไซด์, เลขท่อ, ผู้ตรวจสอบ, วันที่ตรวจสอบ พร้อมแสดงตัวอย่างใบตรวจสอบ

๔.๗.๘ ใช้วาล์วมาตรฐาน CGA ๓๒๖ เพื่อป้องกันการอัดแก๊สผิด

**๔.๘ คุณลักษณะเฉพาะแก๊สไนโตรเจนขนาดบรรจุ ๗ ลบ.ม.จำนวน ๖๐ ท่อ**

๔.๘.๑ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะตามที่กำหนดไว้ใน มอก. เลขที่ ๑๗๐-๒๕๒๙ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยที่แสดงเครื่องหมายมาตรฐานเท่านั้น

๔.๘.๒ ภาชนะบรรจุแก๊สทนความดันให้เป็นไปตามข้อ ๓.๒

๔.๘.๓ บรรจุแก๊สเต็มทุกท่อที่ความดัน ๒,๐๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (psi) เพื่อใช้ในกิจการของโรงพยาบาลทั้งหมด

๔.๘.๔ มีการให้บริการรับส่งท่อออกซิเจนระหว่างโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า พร.และบริษัท

๔.๘.๕ ใช้ระยะเวลาในการเติมท่อบรรจุและส่งท่อบรรจุให้กับโรงพยาบาลไม่เกิน ๗ วัน

**๔.๙ คุณลักษณะเฉพาะแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ขนาดบรรจุ ๖ กิโลกรัมจำนวน ๕๐ ท่อ**

๔.๙.๑ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะตามที่กำหนดไว้ใน มอก. เลขที่ ๕๓๙-๒๕๒๗ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยที่แสดงเครื่องหมายมาตรฐานเท่านั้น

๔.๙.๒ ภาชนะบรรจุแก๊สทนความดันให้เป็นไปตามข้อ ๒.

๔.๙.๓ บรรจุแก๊สเต็มทุกท่อที่น้ำหนักแตกต่างกันตามปริมาตรของภาชนะบรรจุ เพื่อใช้ในกิจการของโรงพยาบาลทั้งหมด

๔.๙.๔ มีการให้บริการรับส่งท่อออกซิเจนระหว่างโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า พร.และบริษัท

๔.๙.๕ ใช้ระยะเวลาในการเติมท่อบรรจุและส่งท่อบรรจุให้กับโรงพยาบาลไม่เกิน ๗ วัน

**๔.๑๐ คุณลักษณะเฉพาะแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ขนาดบรรจุ ๖ กิโลกรัมจำนวน ๕๐ ท่อ**

๔.๑๐.๑ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะตามที่กำหนดไว้ใน มอก. เลขที่ ๕๓๙-๒๕๒๗ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยที่แสดงเครื่องหมายมาตรฐานเท่านั้น

๔.๑๐.๒ ภาชนะบรรจุแก๊สทนความดันให้เป็นไปตามข้อ ๓.๒

๔.๑๐.๓ บรรจุแก๊สเต็มทุกท่อที่น้ำหนักแตกต่างกันตามปริมาตรของภาชนะบรรจุ เพื่อใช้ในกิจการของโรงพยาบาลทั้งหมด

๔.๑๐.๔ มีการให้บริการรับส่งท่อออกซิเจนระหว่างโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า พร.และบริษัท

๔.๑๐.๕ ใช้ระยะเวลาในการเติมท่อบรรจุและส่งท่อบรรจุให้กับโรงพยาบาลไม่เกิน ๗ วัน

ตรวจถูกต้อง

นาวาเอกสวิตต์ อัมพรอารีกุล

หัวหน้าเจ้าหน้าที่

โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ