

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ จำนวน 154,900 CUM

### 1. ความเป็นมา

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี มีจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการเป็นจำนวนมากจึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ให้เพียงพอ เพื่อใช้ในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย จำนวน 154,900 CUM

### 2. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี มีออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ เพื่อใช้ในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย ซึ่งจำเป็นต้องสำรองไว้พร้อมใช้งาน ตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งในสภาวะปกติและสภาวะวิกฤติ เพื่อป้องกันไม่ให้ออกซิเจนเหลวเกิดภาวะขาดออกซิเจนที่อาจจะเป็นอันตรายถึงชีวิตได้

### 3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
  - กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
  - กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ
  - สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

มูลค่าสุทธิของกิจการ

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน 90 วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) กรณีตาม (1) - (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

#### 4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ

4.1 ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายออกซิเจนเหลวที่จดทะเบียนเป็นชื่อเดียวกันกับบริษัทผู้เสนอราคามาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี มีกำลังผลิตรวมได้ไม่ต่ำกว่า 150,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยต้องมีอย่างน้อย 2 โรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001, ISO 14001 และ GMP จากสถาบันที่น่าเชื่อถือ และจะต้องมีอย่างน้อย 2 โรงงาน ในต่างภูมิภาคกัน หากเกิดฉุกเฉิน ต้องมีโรงงานสำรองที่สามารถผลิตก๊าซออกซิเจนและจัดส่งให้โรงพยาบาลได้อย่างต่อเนื่อง

4.2 ออกซิเจนเหลวที่ทางศูนย์การแพทย์ ฯ ตกลงซื้อตามข้อ 1 ต้องมีคุณลักษณะตามกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสำหรับออกซิเจนที่ใช้การแพทย์ตาม ม.อ.ก. ที่ 540-2564 และให้แนบสำเนาหลักฐานการได้รับใบอนุญาตให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมโดยกระทรวงอุตสาหกรรมในการเสนอราคา

4.3 การวัดปริมาตรออกซิเจนเหลว จะคำนวณตามหลักวิชา Thermodynamics ซึ่งมีหน่วยเป็นลูกบาศก์เมตร โดยให้ออกซิเจนเหลวกลายเป็นก๊าซออกซิเจน (Gaseous Oxygen) ภายใต้ภาวะอุณหภูมิที่ 27 องศาเซลเซียส ที่ความดัน 1 Bar โดยออกซิเจนเหลวปริมาตร 1 ลิตร เปลี่ยนสถานะเป็นก๊าซออกซิเจนได้เท่ากับ 0.877 (ศูนย์จุดแปดเจ็ดเจ็ด) ลูกบาศก์เมตร และ/หรือออกซิเจนเหลวปริมาตร 1 กิโลกรัม เปลี่ยนสถานะเป็นก๊าซออกซิเจนได้เท่ากับ 0.769 (ศูนย์จุดเจ็ดหกเก้า) ลูกบาศก์เมตร โดยทางโรงพยาบาลจะใช้มาตรฐานตัวใดตัวหนึ่งหรือทั้ง 2 ตัวนี้เพื่อเป็นการวัดปริมาณออกซิเจนในการซื้อทุกครั้ง พร้อมจัดพิมพ์เป็นเอกสารใบนำส่งสินค้าได้ทันที โดยมีการสอบเทียบ (Calibrate) หัวจ่ายอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และ/หรือเมื่อมีข้อสงสัย โดยเครื่องมือสำหรับสอบเทียบปริมาณออกซิเจนเหลวดังกล่าวต้องได้รับการสอบเทียบตามมาตรฐาน ISO 4185 (Measurement of Liquid flow in closed conduits) ซึ่งต้องผ่านการสอบเทียบและผ่านการรับรองจากหน่วยงานที่มีความชำนาญและน่าเชื่อถืออย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี โดยต้องแนบหลักฐานสำเนาใบรับรองดังกล่าว

4.4 ภาชนะบรรจุออกซิเจนเหลว ต้องผลิตขึ้นอย่างมีมาตรฐานที่เชื่อถือได้พร้อมใบรับประกันและอยู่ในสภาพดี โดยผู้จำหน่ายจะต้องสั่งซื้อจากผู้ผลิตถึงประเภทนี้โดยตรง เป็นถังชนิดพิเศษ ออกแบบมา เพื่อบรรจุของเหลวที่มีอุณหภูมิ ที่จุดเดือดต่ำมาก (CRYOGENIC VESSEL) ภาชนะนี้ต้องมีผนัง 2 ชั้น ชั้นนอกเป็นเหล็กกล้า ชั้นในเป็นเหล็กกล้า ไม่เป็นสนิม (STAINLESS STEEL) ระหว่างชั้นทั้งสองต้องมีช่องสุญญากาศ บุด้วยฉนวนอย่างดีไม่มีรอยร้าว ถึงต้องมีอุปกรณ์ควบคุมการทำงานติดมาพร้อมกับตัวถัง การควบคุมการทำงานใช้ระบบอัตโนมัติ ประกอบด้วยหน่วยควบคุมความดันภายใน หน่วยเพิ่มหรือลดความดัน หน่วยทำให้ออกซิเจนเหลวเปลี่ยนสภาพเป็นก๊าซ หน่วยต่างๆ ของถังและท่อส่งก๊าซจากถังต้องมีระบบนิรภัยอย่างสมบูรณ์ แบบถังบรรจุออกซิเจนเหลวนี้จะต้องมีขนาดบรรจุออกซิเจนเหลวขณะใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 10,000 ลิตรของออกซิเจนเหลว การปรับแต่งความดันก๊าซออกซิเจนที่ออกจากถังบรรจุออกซิเจนเหลว สามารถปรับได้ตั้งแต่ 50 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ถึง 200 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ตัวทำออกซิเจนเหลวให้เปลี่ยนสภาพเป็นก๊าซ (VAPORIZER) เป็นชนิดที่ใช้ความร้อนจากบรรยากาศมาช่วย และมีอัตราการระเหยได้ถึง 100 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ในหน่วยป้องกันภัยสำหรับภายในถังมีตัว RELIEF VALVE ซึ่งเปิดได้ที่ความดัน 250 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว และตัว BURST DISC จะแตกออกได้ที่ความดัน 350 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว วัดที่อุณหภูมิ 23 องศาเซลเซียส อุปกรณ์ต่างๆ ดังกล่าว จะต้อง VALVE ปิด-เปิดอยู่ในที่ๆ ผู้ควบคุมการทำงานของออกซิเจนเหลวสามารถปิด-เปิดได้ง่าย

4.5 ถังบรรจุออกซิเจนเหลว จะต้องมีการวัดความดัน (Pressure Gauge) และมาตรวัดระดับออกซิเจนเหลว (Level Gauge) ภายในถัง ซึ่งมาตรวัดระดับนี้จะวัดความสูงของปริมาณออกซิเจนเหลวที่มีอยู่ภายในถังโดยอาศัยความแตกต่างของความดัน (DIFFERENTIAL PRESSURE) ระหว่างออกซิเจน ค่าบน (TOP PRESSURE) กับออกซิเจนกันถัง (BOTTOM PRESSURE) โดยที่มาตรวัดจะบอกระดับออกซิเจนเหลวเป็นความสูงของถังบรรจุ มีหน่วยเป็นนิ้ว

4.6 ติดตั้งชุดสัญญาณเตือนแบบแสงและเสียง จำนวน 1 ชุด ในจุดที่มีเจ้าหน้าที่อยู่ 24 ชั่วโมง โดยชุดสัญญาณเตือนสามารถปิดเสียงให้เงียบได้ และสามารถทำงานได้จากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของโรงพยาบาลทันที การทำงานของชุดสัญญาณจะทำการตรวจติดตามสถานการณ์ทำงานของระบบออกซิเจนตลอดเวลา โดยต้องแจ้งสัญญาณอย่างน้อย 4 ลักษณะดังนี้

- สัญญาณเตือนที่ 1 เดือน “ORDER LIQUID” เมื่อสัญญาณเตือนปรากฏแสงและเสียงขึ้นที่ชุดสัญญาณเตือน แสดงว่าปริมาณออกซิเจนเหลวที่เหลือ 30-40 % ของปริมาณแก๊สเหลวที่ระดับเต็มถึงให้ดำเนินการสั่งออกซิเจนเหลวทันที

- สัญญาณเตือนที่ 2 เดือน “TANK LOW PRESSURE” เมื่อสัญญาณเตือนปรากฏแสงและเสียงดังขึ้นที่ชุดสัญญาณเตือน แสดงว่าความดันในระบบท่อจ่ายแก๊สจากถังออกซิเจนเหลวถึงชุด ลดความดันลดลงต่ำกว่า 130 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (จากแรงดันปกติ 150 ปอนด์ต่อ ตารางนิ้ว)

- สัญญาณเตือนที่ 3 เดือน “LINE LOW PRESSURE” เมื่อสัญญาณเตือนแสงและเสียงดังขึ้นแสดงว่าความดันในระบบท่อจ่ายแก๊สที่ออกจากชุดลดความดันเพื่อใช้งานลดลงต่ำกว่า 48 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (ความดันปกติ 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว)

- สัญญาณเตือนที่ 4 เดือน “LINE HIGH PRESSURE” เมื่อสัญญาณเตือนแสงและเสียงดังขึ้นแสดงว่าความดันในระบบท่อจ่ายแก๊สที่ออกจากชุดลดความดันเพื่อใช้งานสูงกว่า 72 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (ความดันปกติ 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว)

4.7 การตรวจสอบบำรุงรักษาดังบรรจุก๊าซออกซิเจนเหลวพร้อมอุปกรณ์ในระบบ ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบบำรุงรักษาดังบรรจุก๊าซออกซิเจนเหลวและอุปกรณ์ตลอดอายุสัญญา ตามรายละเอียดดังนี้

4.7.1 ทดสอบการรั่วของ Pipeline และวาล์วทั้งหมดทุก 1 ปี

4.7.2 ตรวจสอบสภาพของถังบรรจุก๊าซออกซิเจนเหลวและบริเวณที่ตั้งทุก 1 ปี

4.7.3 ตรวจสอบสภาพการทำงานของวาล์วนิรภัย (Pressure Relief Valve) ทุก 1 ปี

4.7.4 ทดสอบ Content Indicator ให้มีความเที่ยงตรงทุก 1 ปี

4.7.5 ทดสอบความเที่ยงตรงของ Pressure Gauge ทุก 1 ปี

4.7.6 การตรวจสอบสภาพของ Bursting Disc ทุก 1 ปี

4.7.7 ตรวจสอบ Pressure Raising Valve ให้ปิดที่ 155 Psi ทุก 1 ปี

4.8 กรณีที่ถังบรรจุก๊าซออกซิเจนเหลว เกิดชำรุดเสียหาย เนื่องจากการใช้งานตามปกติผู้จำหน่ายจะต้องรับผิดชอบซ่อมบำรุงและรักษาให้ใช้งานได้ตลอดเวลา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายแต่อย่างใดทั้งสิ้น ผู้จำหน่ายจะต้องมีบริการฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง และดำเนินการแก้ไขข้อขัดข้องหรือความเสียหายของระบบใช้งานของออกซิเจนเหลวโดยด่วนเมื่อได้รับแจ้งจากทางศูนย์การแพทย์ ฯ สำหรับออกซิเจนเหลวที่สูญหายไปในช่วงการขัดข้องหรือเสียหายดังกล่าว ผู้จำหน่ายจะต้องชดใช้โดยไม่คิดมูลค่า

4.9 บริษัทผู้จำหน่ายออกซิเจนเหลวต้องไม่เคยมีประวัติการระเบิดของถังบรรจุก๊าซออกซิเจนเหลวและจะต้องมีการประกันวินาศภัยเกี่ยวกับถังบรรจุก๊าซออกซิเจนเหลว โดยมีวงเงินคุ้มครองไม่ต่ำกว่า 1,000 ล้านบาทต่อเหตุการณ์แต่ละครั้งตลอดระยะเวลาประกันภัย โดยต้องนำหลักฐานมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

4.10 ผู้เสนอราคาต้องมีโรงงานอัดแก๊สบรรจุท่อ เป็นของตนเอง โดยโรงงานดังกล่าวจะต้องได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐานเลขที่ ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ หรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้ เพื่อเป็นการรับประกันให้โรงพยาบาลมั่นใจได้ว่าในกรณีฉุกเฉินที่โรงพยาบาลจำเป็นต้องใช้แก๊สออกซิเจนบรรจุท่อไม่ว่าด้วยสาเหตุใดก็ตาม ผู้เสนอราคาจะสามารถจัดส่งแก๊สออกซิเจนบรรจุท่อให้กับโรงพยาบาลได้อย่างเพียงพอและทันทั่วถึง โดยที่แก๊สออกซิเจนดังกล่าว มีคุณลักษณะตามกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สำหรับออกซิเจนที่ใช้ในทางการแพทย์ โดยต้องแนบหลักฐานใบอนุญาตประกอบกิจการและหนังสือรับรอง ประกอบกับเอกสารประกวดราคา

4.11 ผู้จำหน่ายจะต้องติดตั้งถังบรรจุออกซิเจนและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องให้ศูนย์การแพทย์ ฯ ใช้งานได้ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันเซ็นสัญญา ถ้าผู้จำหน่ายไม่สามารถติดตั้งได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ทางศูนย์การแพทย์ ฯ มีสิทธิที่จะบอกเลิกข้อตกลงซื้อขายออกซิเจนเหลวทุกประการ

4.12 ศูนย์การแพทย์ ฯ ดูแลถังออกซิเจนและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบจ่ายออกซิเจนเหลวที่มีการติดตั้งในศูนย์การแพทย์ ฯ เฉพาะในด้านความปลอดภัย มิให้ได้รับความเสียหายหรือสูญหาย ทั้งนี้ ไม่รวมถึงสาเหตุที่เกิดจากไฟไหม้ ภัยธรรมชาติ และการเสียหาย ซึ่งเกิดจากการละเลย และบกพร่องของผู้จำหน่าย

4.13 ศูนย์การแพทย์ ฯ จะให้ความสะดวกในการนำรถส่งออกซิเจนเหลวเข้าออกภายในบริเวณศูนย์การแพทย์ ฯ และจัดสถานที่สำหรับเติมออกซิเจนเหลว และที่เก็บท่อบรรจุก๊าซออกซิเจนสำรองไว้ให้

4.14 ในกรณีที่ผู้จำหน่ายไม่สามารถจัดส่งออกซิเจนได้จนเกิดความเสียหายตามมา ทางศูนย์การแพทย์ ฯ มีสิทธิปรับผู้จำหน่ายในอัตราวันละ 0.20 เปอร์เซ็นต์ ตามข้อกำหนดในสัญญานี้

4.15 หากผู้จำหน่ายไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดข้อใดข้อหนึ่งดังกล่าวแล้วก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่ทางศูนย์การแพทย์ ฯ ผู้จำหน่ายจะต้องรับผิดชอบและยินยอมชดใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากความผิดที่ผู้จำหน่ายไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของศูนย์การแพทย์ ฯ

## 5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบภายใน 173 วัน

## 6. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้ เกณฑ์ ราคา

## 7. วงเงินที่ได้รับจัดสรร

7.1 วงเงินงบประมาณ 1,799,938.00 บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยสามสิบแปดบาทถ้วน)

7.2 ราคากลาง 1,799,938.00 บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยสามสิบแปดบาทถ้วน)

8. งานและการจ่ายเงิน ศูนย์การแพทย์ ฯ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และศูนย์การแพทย์ ฯ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

9. อัตราค่าปรับ อัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า - ปี

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. สมชาย .....กรรมการ  
(นายสมชาย บุญมา)