

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุบัติเหตุทางการแพทย์ จำนวน 700,000 ลูกบาศก์เมตร
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี

1. ความต้องการ

อุบัติเหตุทางการแพทย์ จำนวน 700,000 ลูกบาศก์เมตร คุณสมบัติตามข้อกำหนด

2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้งานกับผู้ป่วยในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ได้อย่างเพียงพอและปลอดภัย

3. คุณลักษณะทั่วไป

3.1 ผู้เสนอราคากำต้องมีโรงงานผลิตอุบัติเหตุไม่ต่ำกว่า 2 โรง และมีกำลังผลิตได้ไม่ต่ำกว่า 150,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

3.2 ผลิตภัณฑ์ต้องໄว้ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมอุบัติเหตุทางการแพทย์ ไม่ต่ำกว่า มาตรฐานเลขที่ มอก. 540- 2555 และ ISO 9001 , ISO 14001

3.3 ผู้เสนอราคากำต้องมีเอกสารรับรองว่า ได้ทำการค้าผลิตภัณฑ์อุบัติเหตุทางการแพทย์มาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยทางโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จะพิจารณาถึงความสามารถในการให้บริการ และ ความเชื่อถือจากองค์กรอื่นเป็นสำคัญ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการขาดแคลน และความเสียหายต่อโรงพยาบาล ฯ ต่อไปในอนาคต

3.4 ผู้เสนอราคากำต้องมีเอกสารรับรองผลงาน ว่ามีประสบการณ์การงานอุบัติเหตุทางการแพทย์มาแล้ว ในสัญญาเงินไม่ ต่ำกว่า 1,000,000.-บาท ต่อสัญญา และเป็นผลงานที่เป็นคุณภาพโดยตรงกับ ส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระบบบริหารราชการส่วนท้องถิ่นรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ที่เชื่อถือได้

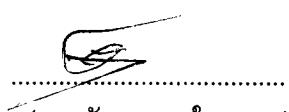
3.5 ผู้เสนอราคากำต้องมีเอกสารรับรองให้ความมั่นใจกับโรงพยาบาล ฯ ว่าจะต้องมีอุบัติเหตุทางการแพทย์ (อุบัติเหตุ) จากโรงงานผลิตอุบัติเหตุทางการแพทย์ จัดส่งให้โรงพยาบาล ฯ อย่างต่อเนื่องและเพียงพอ โดยต้อง แสดงหลักฐานประกอบที่เชื่อถือได้ ดังนี้

3.5.1 เอกสารรับรองผลงานการส่งมอบอุบัติเหตุทางการแพทย์ (อุบัติเหตุ) ให้โรงพยาบาลศูนย์ / โรงพยาบาลทั่วไป

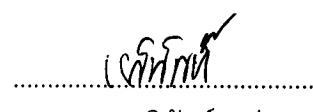
3.5.2 เอกสารแสดงรายชื่อของพนักงานขับรถส่งอุบัติเหตุทางการแพทย์ (อุบัติเหตุ) พร้อมทั้ง สำเนาใบอนุญาตขับรถบรรทุกประเภทพิเศษ

3.5.3 เอกสารรับรองโดยบริษัทผู้ขายว่ามีพนักงานขับรถส่งอุบัติเหตุทางการแพทย์ (อุบัติเหตุ) ที่ มีประสบการณ์การทำงานกับบริษัท ไม่น้อยกว่า 1 ปี

3.5.4 เอกสารรับรองการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่ ที่มาให้บริการ


(นางภัทรพร ใจฉลาด)

.....
.....
(นางสุพรรณा อะชาวด)


(นายอภินันท์ สง่าเดช)

3.6 ผู้เสนอราคาจะต้องมีบริการฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้บริการทางด้าน

3.6.1 ความต้องการออกซิเจนเหลว หรือก๊าซออกซิเจนในกรณีฉุกเฉิน

3.6.2 ซ่อมระบบฉุกเฉินโดยวิศวกรผู้ชำนาญโดยรายชื่อผู้ติดต่อพร้อมหมายเลขอיתต่อไว้ด้วย

3.6.3 ในกรณีที่ลังออกซิเจนเกิดขัดข้องไม่สามารถจ่ายออกซิเจนได้ตามปกติผู้เสนอราคาได้จะต้องนำลังออกซิเจนสำรองมาติดตั้งเพื่อให้ใช้งานแทนโดยไม่มีคิดค่าใช้จ่าย ภายในระยะเวลาไม่เกิน 2 ชั่วโมง

4. ถังบรรจุออกซิเจนเหลว

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องจัดหาและติดตั้งถังบรรจุออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ให้เสร็จสมบูรณ์ และใช้งานได้ดีโดยไม่มีคิดมูลค่า ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันทำสัญญาจะซื้อขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ และในช่วงที่เสนอราคาได้ทำการติดตั้งถังบรรจุออกซิเจนเหลว ผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้ ต้องรับผิดชอบจัดหาออกซิเจนสำรองให้กับโรงพยาบาล ฯ สำหรับใช้ตามหอผู้ป่วยต่าง ๆ ให้เพียงพอ กับความต้องการโดยไม่มีคิดมูลค่า เพื่อไม่ให้กระท้าการต่อการให้บริการแก่ผู้ป่วย

4.2 ถังบรรจุออกซิเจนเหลว ต้องเป็นถังที่อยู่ในสภาพดี และต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตตามมาตรฐานการผลิตที่ใช้อ้างอิงของประเทศผู้ผลิตนั้น ๆ

4.3 ถังบรรจุออกซิเจนเหลวต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า 10,000 ลิตร และเป็นถังสำหรับบรรจุของเหลวที่มีอุณหภูมิจุดเสือดต่ำ มีน้ำหนัก 2 ชั้น ชั้นนอกทำด้วยเหล็กกล้า ชั้นในทำด้วยเหล็กกล้าไม่เป็นสนิม ระหว่างชั้นมีช่องสูญญากาศบุด้วยฉนวนอย่างดี ไม่มีรอยร้าว

4.4 มีมาตรฐานการผลิตและติดตั้งพื้นที่สำหรับบรรจุของเหลวที่มีความปลอดภัยเมื่อสภาวะแรงดันภายในถังสูงขึ้น ดังนี้

- Relief valve อายุน้อย 2 ชุด

- Burst Disc อายุน้อย 2 ชุด

4.7 การติดตั้งอุปกรณ์เปลี่ยนสถานะออกซิเจนจากของเหลวให้เป็นก๊าซ (Vaporizer) จะต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 200 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

4.8 มีชุดแรงดันสำหรับลดแรงดันของออกซิเจนที่จ่ายออกจากถังบรรจุ

4.9 มีชุดร้องเตือนกรณีอุณหภูมิของก๊าชหลังผ่านชุดระเหยก๊าชต่ำกว่าที่กำหนด (Low Temp. Alarm) ติดตั้งภายในบริเวณถังบรรจุออกซิเจนเหลว

4.10 มีชุดอุปกรณ์สำหรับปั๊มในการเติมออกซิเจนเหลวพร้อม Power plug

4.11 ผู้ขายจะต้องทำการตรวจสอบระบบถังบรรจุออกซิเจนเหลวของโรงพยาบาล ฯ ดังต่อไปนี้ โดยไม่มีคิดมูลค่า และมีรายงานการตรวจสอบเป็นลายลักษณ์อักษรเสนอต่อโรงพยาบาล ฯ

- รอยร้าวของวัลว์และข้อต่อทุก ทุก 6 เดือน

- สภาพสูญญากาศของถังทุก ทุก 6 เดือน

- อุปกรณ์นิรภัยทุกชนิดทุก ทุก 6 เดือน

- อุปกรณ์ปรับแรงดันทุก ทุก 6 เดือน

- ไส้กรองในระบบสร้างความดันทุก ทุก 6 เดือน

- คุณลักษณะของถัง ทุก 6 เดือน

(นางกัทรารพ์ ใจฉลาด)

.....
นันท์ พานิช ร.ศ.๘๒

(นางสุพรรณี ยะยาวด)

.....
นายอภินันท์ สง่าเดช

5. ระบบสัญญาณเตือน

5.1 สัญญาณเตือนอย่างน้อยต้องประกอบด้วยตัวบ่งชี้ (Indicator) ที่มองเห็นได้มีเสียงดังอย่างน้อย 80 db วัดที่ระยะห่าง 1 เมตร สามารถปิดเสียงให้เงียบได้ และในกรณีไฟฟ้าดับ สามารถทำงานได้จากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของโรงพยาบาลฯ ทันที มีระบบตรวจสอบทางไกลสำหรับโรงพยาบาลผลิต

5.2 กล่องสัญญาณเตือนทำด้วย Stainless Steel หรือวัสดุไม่เป็นสนิม

5.3 สัญญาณเตือนจะแสดงทั้งแสงและเสียง อย่างน้อย 4 ลักษณะ ดังนี้

5.3.1 สัญญาณแจ้งระดับออกซิเจนเหลวที่จะต้องเติม (Low Level Alarm)

5.3.2 สัญญาณแจ้งความดันที่จ่ายออกจากถังบรรจุออกซิเจนเหลวต่ำกว่าปกติ (Tank Low Pressure Alarm)

5.3.3 สัญญาณแจ้งความดันที่จ่ายเข้าระบบท่อจ่ายก๊าซโรงพยาบาลต่ำกว่า 45-48 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (Line Low Pressure Alarm)

5.3.4 สัญญาณแจ้งความดันที่จ่ายเข้าระบบท่อจ่ายก๊าซโรงพยาบาลสูงกว่าความดันปกติ (Tank High Pressure Alarm)

5.4 หากทางโรงพยาบาลฯ ต้องการเคลื่อนย้ายชุดสัญญาณเตือน ทางบริษัทฯ ยินดีติดตั้งให้กับทางโรงพยาบาลฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการเคลื่อนย้ายหรือติดตั้ง

6. การติดตั้งออกซิเจน

6.1 ฐานรากสำหรับติดตั้งถังบรรจุออกซิเจนต้องเป็นฐานคอนกรีตขนาดไม่น้อยกว่า 4 x 4 เมตร

6.2 จะต้องเดินเส้นท่อจากถังบรรจุออกซิเจนเหลวตามที่โรงพยาบาลกำหนดจนกระทั่งถึงชุดปรับแรงดันโดยลดระดับแรงดันให้เหลือ 50-60 PSI โดยให้ประสานกับช่างควบคุมงาน โดยเครื่องครัด

6.3 ต้องติดตั้งรั้วตาข่ายรอบ ความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร พร้อมประตู 1 บาน

6.4 กรณีผู้เสนอราคาได้เป็นผู้ขายรายใหม่ ผู้ขายจะต้องออกแบบฐานคอนกรีต เพื่อรองรับน้ำหนักถังบรรจุออกซิเจนเหลวพร้อมอุปกรณ์ โดยมีวิศวกรโยธาต์ดับสามัญรับรอง ยื่นให้แก่โรงพยาบาล เพื่อขออนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

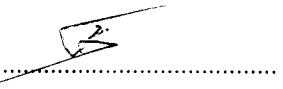
6.5 ต้องบริการจัดส่งและเติมออกซิเจนเหลวให้เพียงพอ กับความต้องการต่อการใช้งานของโรงพยาบาลฯ โดยไม่ต้องมีเจ้าหน้าที่ทางโรงพยาบาลฯ โทรศัพท์แจ้ง โดยผู้ขายต้องมีระบบ Tele-monitoring ที่ถังบรรจุออกซิเจนเหลว เพื่อตรวจสอบปริมาณออกซิเจนเหลวและแรงดันในถังจากระยะทางไกล (โรงพยาบาลของผู้ขาย) เพื่อระบบสามารถแจ้งเตือนโดยอัตโนมัติ หากระดับออกซิเจนเหลวต่ำกว่าระดับที่ปลอดภัย ทั้งนี้ การแจ้งเตือนของระบบต้องมีความสามารถ ดังต่อไปนี้

6.5.1 ระบบจะต้องสามารถแสดงผลระดับออกซิเจนเหลว และแรงดันภายในถังบรรจุ โดยผู้ขายสามารถตรวจสอบข้อมูลได้ตลอดเวลา (Real time)

6.5.2 ระบบสามารถส่ง Message แจ้งเตือนไปยังโทรศัพท์มือถือของผู้ขาย และ/หรือ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลฯ ให้รับทราบเหตุการณ์ ในกรณีที่โรงพยาบาลฯ ร้องขอ

6.5.3 ระบบจะต้องสามารถแสดงผลระดับออกซิเจนเหลว และแรงดันภายในถังบรรจุ โดยให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลฯ ตรวจสอบข้อมูลได้ โดยผ่านระบบ Internet อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง เพื่อให้โรงพยาบาลฯ สามารถตรวจสอบอัตราการใช้งานว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือไม่

6.5.4 งานก่อสร้างฐานรากและรั้วทั้งหมดเป็นค่าใช้จ่ายของผู้เสนอราคาทั้งหมด


(นางวารพ์ ใจลาดา)

คงฤทธิ์ อรุณ...

(นางสุพรรณี อรุณสวัสดิ์)


(นายอภินันท์ ส่งเดช)

7. การเดินระบบท่อ

7.1 เส้นท่อของระบบทั้งหมดเป็นท่อทองแดงไร้ตะเข็บโก่งยาก (Hard Drawn) ความหนาปานกลาง TYPE "L" ตามมาตรฐาน ASTM B – 88 หรือ B – 88 ขนาดของท่อในแบบระบุขนาดเป็น Normal Size (Inch.)

7.2 ข้อต่อเส้นท่อ (Joint Or Fitting) เช่น ข้องอ, ข้อต่อ, ขอลด, สามทางแยก เป็นโลหะทองเหลือง หรือ ทองแดงแบบหนาใช้ในการเชื่อมบัตกรีโดยเฉพาะทอนความร้อนได้เท่ากับการเชื่อมด้วยอุณหภูมิสูงกว่า 538°C $(1,000^{\circ}\text{F})$

7.3 ตัวแขวนและยึด (Hanger and Support) ช่วงห่างสูงสุดของเส้นท่อต้องมีตัวยึดติดกับโครงสร้างอาคาร ช่วงห่างสูงสุดของการยึด เป็นดังนี้

ท่อ 0.635 เซนติเมตร (1/4 นิ้ว)	ห่าง	1.5	เมตร	(5 ฟุต)
ท่อ 0.953 เซนติเมตร (3/8 นิ้ว)	ห่าง	1.5	เมตร	(5 ฟุต)
ท่อ 1.27 เซนติเมตร (1/2 นิ้ว)	ห่าง	1.5	เมตร	(5 ฟุต)
ท่อ 1.91 เซนติเมตร (3/4 นิ้ว)	ห่าง	2	เมตร	(7 ฟุต)
ท่อ 2.54 เซนติเมตร (1 นิ้ว)	ห่าง	2.5	เมตร	(8 ฟุต)
ท่อ 3.175 เซนติเมตร (1 1/4 นิ้ว)	ห่าง	2.7	เมตร	(9 ฟุต)
ท่อ 3.81 เซนติเมตร (1 1/2 นิ้ว)	ห่าง	3.05	เมตร	(10 ฟุต)

7.4 ในกรณีที่ใช้เส้นท่อ ASTM B-88 การทำความสะอาดภายในต้องล้างน้ำมัน และคราบไขมันออกให้หมด โดยใช้น้ำยา Sodium Carbonate หรือ Trisodium Phosphate อัตราส่วน 1 กิโลกรัม ต่อน้ำ 30 ลิตร แล้วล้างน้ำยาดังกล่าวออกให้หมดด้วยน้ำร้อนและเป่าให้แห้ง เส้นท่อที่ทำความสะอาดแล้วต้องมีจุดอุดที่ปลายทั้งสองข้าง

7.5 การเชื่อมเส้นท่อ ต้องเชื่อมด้วยลวดที่มีส่วนผสมของเงินสูง (Silver Brazing Alloy) ที่มีจุดหลอมตัวไม่ต่ำกว่า 538°C $(1,000^{\circ}\text{F})$ ขณะเชื่อมต้องเป่าภายในท่อด้วยไนโตรเจนที่ปราศจากความชื้นและน้ำมันตลอดเวลา จุดเชื่อมขอข้อต่อในกรณีที่ข้อต่อเป็นเกลียวห้ามขยายหรืออัดเส้นท่อ เพื่อให้สวมกันโดยตรง ห้ามใช้น้ำยาประสานขณะเชื่อม ห้ามทำการเชื่อมชนิดที่ทำให้ขนาดเส้นท่อเพิ่มขึ้นหรือลดลงตลอดทั้งระบบเส้นท่อ

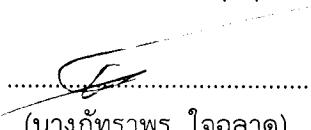
7.6 การเชื่อมข้อต่อและการเปลี่ยนทิศทางเส้นท่อ ต้องใช้ข้อต่อเส้นท่อเท่านั้น ห้ามงอเส้นท่อ ดำเนินการข้อต่อเส้นท่อต้องไม่เจาะผ่านผนังหรือกำแพง

7.7 การติดตั้งเส้นท่อ เส้นท่อควรติดตั้งโดย ส่วนที่อยู่ในเพดานต้องทาสีตามมาตรฐานเป็นสีน้ำมันสำหรับทางโลหะโดยเฉพาะ โดยทาเป็นระยะห่างกันไม่เกิน 1.8 เมตร ถ้าเป็นเส้นท่อที่เปิดเผยต้องทาสีตลอดแนวเส้นท่อ เส้นท่อที่ติดตั้งผ่านบริเวณที่เสียงต่อการกระแทกต้องมีสิ่งป้องกัน เช่น ยางอุลิมเนียม หรือ แผ่นเหล็กไร้สนิม เป็นต้น การวัดระยะและตัดเส้นท่อทองแดงต้องตัดให้พอติดกับระยะใช้งาน เมื่อติดตั้งแล้วต้องไม่มีแรงสปริงหรือแรงดึงในเส้นท่อ

8. การทดสอบ

8.1 การเป่าทิ้งก่อนต่ออุปกรณ์ (Blow Down) ต้องเป่าระบบเส้นท่อหลังการติดตั้งแล้วเสร็จโดยต้องทำก่อนติดตั้งทางเปิดออกและอุปกรณ์ต่าง ๆ

8.2 การทดสอบความดันเบื้องต้น (Initial Pressure Test) ต้องทดสอบก่อนที่จะติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้ากับระบบก้าชทางการแพทย์ ทดสอบแต่ละส่วนด้วยความดัน 150 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ด้วยก้าชในไนโตรเจนที่ปราศจากความชื้นและน้ำมันโดยปิดล็อกที่แหล่งจ่ายก้าชขณะทดสอบความดันต้องคงที่อยู่เสมอทั้ง 24 ชั่วโมง และตรวจรอยเชื่อมทุกจุดว่าร้าวหรือไม่ โดยใช้ Snoop Test ทดสอบหากเกิดการร้าวซึ่งต้องทำการซ่อมและทดสอบใหม่


(นางก้าวทรารพ ใจฉลาด)

ธนกร ร.ช.ว
(นางสุพรรณ ยะยาด)

คงทิพ
(นายอภินันท์ สง่าเดช)

8.3 การทดสอบโดยการเป่าไส้ส่งสกปรกภายในเส้นท่อ (Piping Purge Test) ในก๊าซในต่อเจนที่ปราศจากความชื้นและน้ำมันที่มีอัตราการไหลสูง ส่งเข้าไปในระบบเป็นช่วงสั้น ๆ หลาย ๆ ครั้ง ให้หลอกอุมาตามทางเปิดออกต่าง ๆ โดยใช้อุปกรณ์ต่อเชื่อมที่เหมาะสม จนกระทั่งก๊าซที่ออกจากทางเปิดออกสัมผัสกับผ้าขาวที่รองรับแล้วไม่ทำให้ผ้าขาวเปลี่ยนสี

8.4 การทดสอบความดันคงที่ (Standing Pressure Test) ทดสอบความดันหลังจากติดตั้งทางเปิดออกและอุปกรณ์ต่าง ๆ สมบูรณ์แล้วทำการอัดความดันในระบบเส้นท่อให้สูงกว่าความดันที่ใช้งานปกติ 20 เปอร์เซ็นต์ เป็นเวลา 24 ชั่วโมง โดยใช้ก๊าซในต่อเจนที่ปราศจากความชื้นและน้ำมันและปิดลินท์ที่แหล่งจ่ายก๊าซระบบเส้นท่อ ต้องไม่มีการรั่วซึมหากเกิดการรั่วซึมต้องทำการซ่อมและทดสอบใหม่

9. ลินปิดก๊าซ

ลินปิดก๊าซ เป็นแบบลูกบอลหมุน $\frac{1}{4}$ รอบ (Quarter – turn Ball Type) พร้อมกับมีทางต่อที่ใหญ่เต็มขนาดที่กำหนด (Full Post Size) มีด้ามจับทนความดันใช้งานโดยไม่ต่ำกว่า 250 ปอนด์ต่อตารางนิ้วของความดันใช้งานตามมาตรฐาน NFPA หรือ ASTM หรือ CGA

10. การรับประกันความปลอดภัย

10.1 ผู้เสนอราคาต้องมีการประกันวินาศัย ถังบรรจุออกซิเจนเหลว ตัวบุคคล และทรัพย์สินของทางราชการ วงเงินคุ้มครองไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ ล้านบาท ต่อเหตุการณ์ และตลอดระยะเวลาประกัน โดยจะต้องนำหลักฐานมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

10.2 ผู้เสนอราคาจะต้องนำรูปแบบประกันภัยฉบับตัวจริงหรือสำเนารูปแบบเดียวกัน ในวันยื่นเสนอราคา และในกรณีรูปแบบเป็นภาษาอื่นที่ไม่ใช่ภาษาไทย ต้องมีคำแปลเป็นภาษาไทยแบบมาด้วย

11. เงื่อนไขเฉพาะ

11.1 ผู้เสนอราคาต้องจัดอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้งานและการจัดเก็บ O₂ ให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องโดยจัดอบรมสถานที่ของโรงพยาบาล

11.2 หากผู้เสนอราคาไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด ข้อใดข้อหนึ่งดังกล่าวข้างต้นแล้วก็ตามจนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่ทางโรงพยาบาลผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบ และยินยอมขอใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากความผิดที่ผู้เสนอราคาไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของทางโรงพยาบาล โดยสิ้นเชิงภายในเวลา 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง จากการโรงพยาบาล โดยให้นับวันที่เริ่มแจ้งเป็นเวลาเริ่มต้น

11.3 กำหนดส่วนมอบของอัชีวะเป็นรายๆ ตามความต้องการของโรงพยาบาล

11.4 ในวันครบรอบกำหนดสัญญา หากยังมีอัชีวะเหลืออยู่ในถังผู้ขายยินยอมให้โรงพยาบาลใช้อัชีวะเหล่านหมดถังก่อนที่ทางโรงพยาบาลจะใช้ก๊าซอัชีวะเหลือของผู้เสนอราคายารายใหม่

11.5 ผู้ขายต้องรับผิดชอบก๊าซอัชีวะสำรองสำหรับใช้ตามหอผู้ป่วยต่าง ๆ ในช่วงวันติดตั้งถังบรรจุก๊าซอัชีวะ จนกว่าจะสามารถใช้อัชีวะจากถังได้ และหากเกิดปัญหาใด ๆ ขึ้นในระหว่างดำเนินการติดตั้งระบบใหม่ให้เป็นความรับผิดชอบของผู้ขายทั้งสิ้นในทุกราย

11.6 เมื่อสิ้นสุดสัญญาและโรงพยาบาลได้ใช้อัชีวะหมดแล้ว โรงพยาบาลจะมีหนังสือและโทรศัพท์แจ้งให้ผู้ขายทราบเพื่อจะได้เคลื่อนย้ายถังกลับคืนไปภายใน 24 ชั่วโมง นับแต่วันที่โรงพยาบาลแจ้งให้ทราบ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ขายรายใหม่สามารถติดตั้งถังอัชีวะเหลือของตนได้

.....
(นางกัทรพร ใจฉลาด)

.....
.....
(นางสุพรรณ ยะหวด)

.....
.....
(นายอภินันท์ สง่าเดช)