

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ จำนวน ๗๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี

๑. ความต้องการ

ด้วยโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี จะดำเนินการซื้อออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ จำนวน ๗๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร คุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้งานกับผู้ป่วยในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ได้อย่างเพียงพอและปลอดภัย

๓. คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องมีโรงงานผลิตออกซิเจนเหลวไม่ต่ำกว่า ๒ โรง และมีกำลังผลิตได้ไม่ต่ำกว่า ๑๕๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองว่า ได้รับรองคุณภาพตามมาตรฐาน มอก. ๕๔๐-๒๕๕๕, และ ISO ๙๐๐๑ ISO ๑๔๐๐๑ โดยจะต้องนำหลักฐานการรับรองดังกล่าวมาแสดงในวันยื่นในวันยื่นเสนอราคาด้วย

๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองว่า ได้ทำการค้าผลิตภัณฑ์ออกซิเจนเหลวทางการแพทย์มาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยทางโรงพยาบาลฯ จะพิจารณาถึงความสามารถในการให้บริการ และความเชื่อถือจากองค์กรอื่น เป็นสำคัญ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการขาดแคลน และความเสียหายต่อโรงพยาบาลฯ ต่อไปในอนาคต

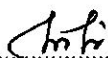
๓.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องมีเอกสารรับรองผลงาน ว่ามีประสบการณ์การขายออกซิเจนเหลวให้แก่โรงพยาบาลฯ ในสัญญาวงเงินไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐.-บาท ต่อสัญญา และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่นรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงาน เอกชนที่เชื่อถือได้ โดยให้นำสำเนาสัญญาดังกล่าวมาแสดงในวันยื่นเสนอราคาด้วย

๓.๕ ผู้เสนอราคาจะเสนอราคาต้องให้ความมั่นใจกับโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ว่าจะต้องมีออกซิเจน การแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) จากโรงงานผลิตออกซิเจนการแพทย์ จัดส่งให้โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร อย่างต่อเนื่องและเพียงพอ โดยต้องแสดงหลักฐานประกอบที่เชื่อถือได้ในวันที่ยื่นข้อเสนอทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

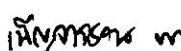
๓.๕.๑ เอกสารรับรองผลงานการส่งมอบออกซิเจนทางการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) ให้โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป

๓.๕.๒ เอกสารแสดงรายชื่อของพนักงานขับรถส่งออกซิเจนทางการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) พร้อมทั้ง สำเนาใบอนุญาตขับรถบรรทุกประเภทพิเศษ

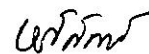
๓.๕.๓ เอกสารรับรองโดยบริษัทผู้ขายว่ามีพนักงานขับรถส่งออกซิเจนทางการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) ที่มีประสบการณ์การทำงานกับบริษัท ไม่น้อยกว่า ๑ ปี



(นางฉวีล คันธิวิวัฒน์)



(นางสาวเบญจวรรณ พลอยนิล)



(นายอภิรักษ์ สง่าเดช)

๓.๕.๔ เอกสารรับรองการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่ ที่มาให้บริการ

๓.๕.๕ ผู้เสนอราคาต้องนำเอกสารข้อ ๓.๕.๑, ๓.๕.๒, ๓.๕.๓, ๓.๕.๔ มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอทางระบบอิเล็กทรอนิกส์

๓.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องมีบริการฉุกเฉินตลอด ๒๔ ชั่วโมง เพื่อให้บริการทางด้าน

๓.๖.๑ ความต้องการออกซิเจนเหลว หรือก๊าซออกซิเจนในกรณีฉุกเฉิน

๓.๖.๒ ซ่อมระบบฉุกเฉินโดยวิศวกรผู้ชำนาญโดยแนบรายชื่อผู้ติดต่อพร้อมหมายเลขติดต่อไว้ด้วย

๓.๖.๓ ในกรณีที่เกิดออกซิเจนเกิดขัดข้องไม่สามารถจ่ายออกซิเจนได้ตามปกติผู้เสนอราคาได้จะต้องนำถังออกซิเจนสำรองมาติดตั้งเพื่อให้ใช้งานแทนโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๒ ชั่วโมง

๔. ถึงบรรจุก๊าซออกซิเจนเหลว

๔.๑ ผู้เสนอราคา ต้องจัดหาและติดตั้งถึงบรรจุก๊าซออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ให้เสร็จสมบูรณ์ และใช้งานได้โดยไม่คิดมูลค่า ภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันที่ทำสัญญาจะซื้อจะขาย และในช่วงที่เสนอราคาได้ทำการติดตั้งถึงบรรจุก๊าซออกซิเจนเหลว ผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้ ต้องรับผิดชอบจัดหาออกซิเจนสำรอง ให้กับโรงพยาบาลฯ สำหรับใช้ตามหอผู้ป่วยต่าง ๆ ให้เพียงพอกับความต้องการโดยไม่คิดมูลค่า เพื่อไม่ให้กระทบต่อการให้บริการแก่ผู้ป่วย

๔.๒ ถึงบรรจุก๊าซออกซิเจนเหลว ต้องเป็นถังที่อยู่ในสภาพดี และต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตตามมาตรฐานการผลิตที่ใช้อ้างอิงของประเทศผู้ผลิตนั้น ๆ โดยให้นำหลักฐานมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๔.๓ ถึงบรรจุก๊าซออกซิเจนเหลวต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๐,๐๐๐ ลิตร และเป็นถังสำหรับบรรจุก๊าซออกซิเจนเหลวที่มีอุณหภูมิจุดเดือดต่ำ มีผนัง ๒ ชั้น ชั้นนอกทำด้วยเหล็กกล้า ชั้นในทำด้วยเหล็กกล้าไม่เป็นสนิม ระหว่างชั้นมีช่องสุญญากาศบุด้วยฉนวนอย่างดี ไม่มีรอยรั่ว

๔.๔ มีมาตรวัดแรงดันพร้อมอุปกรณ์ควบคุมที่ทำงานแบบอัตโนมัติ

๔.๕ มีมาตรวัดระดับออกซิเจนเหลวทั้งแบบเกจ์และแบบ Digital และวัดระดับโดยใช้ความแตกต่างของแรงดันของถังด้านบนและด้านล่าง

๔.๖ มีอุปกรณ์ควบคุมความปลอดภัยเมื่อสภาวะแรงดันภายในถังสูงขึ้น ดังนี้

- Relief valve อย่างน้อย ๒ ชุด

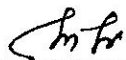
- Burst Disc อย่างน้อย ๒ ชุด

๔.๗ การติดตั้งอุปกรณ์เปลี่ยนสถานะออกซิเจนจากของเหลวให้เป็นก๊าซ (Vaporizer) จะต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

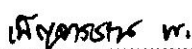
๔.๘ มีชุดแรงดันสำหรับปรับลดแรงดันของออกซิเจนที่จ่ายออกจากถึงบรรจุก

๔.๙ มีชุดเครื่องเตือนกรณีอุณหภูมิของก๊าซหลังผ่านชุดระเหยก๊าซต่ำกว่าที่กำหนด (Low Temp. Alarm) ติดตั้งภายในบริเวณถึงบรรจุก๊าซออกซิเจนเหลว

๔.๑๐ มีชุดอุปกรณ์สำหรับป้อนในการเติมออกซิเจนเหลวพร้อม Power plug



(นางฉวีล ดันธิวิวัฒน์)



(นางสาวเบญจวรรณ พลอยนิล)



(นายอภิรักษ์ สง่าเดช)

๔.๑๑ ผู้ขายจะต้องทำการตรวจสอบระบบถังบรรจุออกซิเจนเหลวของโรงพยาบาลฯ ดังต่อไปนี้ โดยไม่คิดมูลค่า และมีรายงานการตรวจสอบเป็นลายลักษณ์อักษรเสนอต่อโรงพยาบาลฯ

- รอยรั่วของวาล์วและข้อต่อทุก	ทุก ๖ เดือน
- สภาพสูญญากาศของถังทุก	ทุก ๖ เดือน
- อุปกรณ์นิรภัยทุกชนิดทุก	ทุก ๖ เดือน
- อุปกรณ์ปรับแรงดันทุก	ทุก ๖ เดือน
- ใส่กรองในระบบสร้างความดันทุก	ทุก ๖ เดือน
- ดูแลทำความสะอาดภายนอกถัง	ทุก ๖ เดือน

๕. ระบบสัญญาณเตือน

๕.๑ สัญญาณเตือนอย่างน้อยต้องประกอบด้วยตัวบ่งชี้ (Indicator) ที่มองเห็นได้มีเสียงดังอย่างน้อย ๘๐ db วัดที่ระยะห่าง ๑ เมตร สามารถปิดเสียงให้เงียบได้ และในกรณีที่ไฟฟ้าดับ สามารถทำงานได้จากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของโรงพยาบาลทันที มีระบบตรวจสอบทางไกลสำหรับโรงงานผลิต

๕.๒ ก่องสัญญาณเตือนทำด้วย Stainless Steel หรือวัสดุไม่เป็นสนิม

๕.๓ สัญญาณเตือนจะแสดงทั้งแสงและเสียง อย่างน้อย ๔ ลักษณะ ดังนี้

๕.๓.๑ สัญญาณแจ้งระดับออกซิเจนเหลวที่จะต้องเติม (Low Level Alarm)

๕.๓.๒ สัญญาณแจ้งความดันที่จ่ายออกจากถังบรรจุออกซิเจนเหลวต่ำกว่าปกติ

(Tank Low Pressure Alarm)

๕.๓.๓ สัญญาณแจ้งความดันที่จ่ายเข้าระบบท่อจ่ายก๊าซโรงพยาบาลต่ำกว่า ๔๕-๔๘ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

(Line Low Pressure Alarm)

๕.๓.๔ สัญญาณแจ้งความดันที่จ่ายเข้าระบบท่อจ่ายก๊าซโรงพยาบาลสูงกว่าความดันปกติ

(Tank High Pressure Alarm)

๕.๔ หากทางโรงพยาบาล ต้องการเคลื่อนย้ายชุดสัญญาณเตือน ทางบริษัทฯ ยินดีติดตั้งให้กับทางโรงพยาบาล โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการเคลื่อนย้ายหรือติดตั้ง


๖. การติดตั้งออกซิเจน

๖.๑ ฐานรากสำหรับติดตั้งถังบรรจุออกซิเจนต้องเป็นฐานคอนกรีตขนาดไม่น้อยกว่า ๔ x ๔ เมตร

๖.๒ จะต้องเดินเส้นท่อจากถังบรรจุออกซิเจนเหลวตามที่โรงพยาบาลกำหนดจนกระทั่งถึงชุดปรับแรงดัน โดยลดระดับแรงดันให้เหลือ ๕๐-๖๐ PSI โดยให้ประสานกับช่างควบคุมงาน โดยเคร่งครัด

๖.๓ ต้องติดตั้งรั้วตาข่ายรอบ ความสูงไม่น้อยกว่า ๒ เมตร พร้อมประตู ๑ บาน

๖.๔ กรณีผู้เสนอราคาได้เป็นผู้ขายรายใหม่ ผู้ขายจะต้องออกแบบฐานคอนกรีต เพื่อรองรับน้ำหนักถังบรรจุออกซิเจนเหลวพร้อมอุปกรณ์ โดยมีวิศวกรโยธาระดับสามัญรับรอง ยื่นให้แก่โรงพยาบาล เพื่อขออนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง



(นางฉวีล คันธิวิวัฒน์)



(นางสาวเบญจวรรณ พลอยนิล)



(นายอภินันท์ สง่าเดช)

๖.๕ ต้องบริการจัดส่งและเติมออกซิเจนเหลวให้เพียงพอกับความต้องการต่อการใช้งานของโรงพยาบาล โดยไม่ต้องมีเจ้าหน้าที่ทางโรงพยาบาลโทรศัพท์แจ้ง โดยผู้ขายต้องมีระบบ Tele-monitoring ที่ถึงบรรจุออกซิเจนเหลว เพื่อตรวจสอบปริมาณออกซิเจนเหลวและแรงดันในถังจากระยะทางไกล (โรงงานของผู้ขาย) เพื่อระบบสามารถแจ้งเตือนโดยอัตโนมัติ หากระดับออกซิเจนเหลวต่ำกว่าระดับที่ปลอดภัย ทั้งนี้การแจ้งเตือนของระบบต้องมีความสามารถ ดังต่อไปนี้

๖.๕.๑ ระบบจะต้องสามารถแสดงผลระดับออกซิเจนเหลว และแรงดันภายในถังบรรจุ โดยผู้ขายสามารถตรวจสอบข้อมูลได้ตลอดเวลา (Real time)

๖.๕.๒ ระบบสามารถส่ง Message แจ้งเตือนไปยังโทรศัพท์มือถือของผู้ขาย และ/หรือ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลให้รับทราบเหตุการณ์ ในกรณีที่โรงพยาบาลร้องขอ

๖.๕.๓ ระบบจะต้องสามารถแสดงผลระดับออกซิเจนเหลว และแรงดันภายในถังบรรจุ โดยให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลตรวจสอบข้อมูลได้ โดยผ่านระบบ Internet อย่างน้อยวันละ ๑ ครั้ง เพื่อให้โรงพยาบาลสามารถตรวจสอบอัตราการใช้งานว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือไม่

๖.๕.๔ งานก่อสร้างฐานรากและรั้วทั้งหมดเป็นค่าใช้จ่ายของผู้เสนอราคาทั้งหมด

๗. การเดินระบบท่อ

๗.๑ เส้นท่อของระบบทั้งหมดเป็นท่อทองแดงไร้ตะเข็บโค้งยาก (Hard Drawn) ความหนาปานกลาง TYPE "L" ตามมาตรฐาน ASTM B - ๘๘ หรือ B - ๘๘ ขนาดของท่อในแบบระบุขนาดเป็น Normal Size (Inch.)

๗.๒ ข้อต่อเส้นท่อ (Joint Or Fitting) เช่น ข้ออ, ข้อต่อ, ข้อลด, สามทางแยก เป็นโลหะทองเหลือง หรือทองแดงแบบหนาใช้ในการเชื่อมบัดกรีโดยเฉพาะทนความร้อนได้เท่ากับการเชื่อมด้วยอุณหภูมิสูงกว่า ๕๓๘° C *(๑,๐๐๐° F)

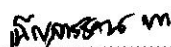
๗.๓ ตัวแขวนและยึด (Hanger and Support) ช่วงห่างสูงสุดของเส้นท่อต้องมีตัวยึดติดกับโครงสร้าง อาคาร ช่วงห่างสูงสุดของการยึด เป็นดังนี้

ท่อ ๐.๖๓๕ เซนติเมตร (๑/๔ นิ้ว)	ห่าง	๑.๕	เมตร	(๕ ฟุต)
ท่อ ๐.๙๕๓ เซนติเมตร (๓/๘ นิ้ว)	ห่าง	๑.๕	เมตร	(๕ ฟุต)
ท่อ ๑.๒๗ เซนติเมตร (๑/๒ นิ้ว)	ห่าง	๑.๕	เมตร	(๕ ฟุต)
ท่อ ๑.๙๑ เซนติเมตร (๓/๔ นิ้ว)	ห่าง	๒	เมตร	(๗ ฟุต)
ท่อ ๒.๕๔ เซนติเมตร (๑ นิ้ว)	ห่าง	๒.๕	เมตร	(๘ ฟุต)
ท่อ ๓.๑๗๕ เซนติเมตร (๑ ๑/๔ นิ้ว)	ห่าง	๒.๗	เมตร	(๙ ฟุต)
ท่อ ๓.๘๑ เซนติเมตร (๑ ๑/๒ นิ้ว)	ห่าง	๓.๐๕	เมตร	(๑๐ ฟุต)

๗.๔ ในกรณีที่ใช้เส้นท่อ ASTM B-๘๘ การทำความสะอาดภายในต้องล้างน้ำมัน และคราบไขมันออกให้หมด โดยใช้น้ำยา Sodium Carbonate หรือ Trisodium Phosphate อัตราส่วน ๑ กิโลกรัม ต่อน้ำ ๓๐ ลิตร แล้วล้างน้ำยาดังกล่าวออกให้หมดด้วยน้ำร้อนและเป่าให้แห้ง เส้นท่อที่ทำความสะอาดแล้วต้องมีจุดอุทกที่ปลายทั้งสองข้าง



(นางถวิล คันธีวรัตน์)



(นางสาวเบญจวรรณ พลอยนิล)



(นายภินันท์ สง่าเดช)

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

๗.๖ การเชื่อมข้อต่อและการเปลี่ยนทิศทางเส้นท่อ ต้องใช้ข้อต่อเส้นท่อเท่านั้น ห้ามงอเส้นท่อ ตำแหน่งข้อต่อเส้นท่อต้องไม่เจาะผ่านผนังหรือกำแพง

๗.๗ การติดตั้งเส้นท่อ เส้นท่อควรติดตั้งลอย ส่วนที่อยู่ในเขตานต้องทำสีตามมาตรฐานเป็นสีน้ำมันสำหรับทาโลหะโดยเฉพาะ โดยทาเป็นระยะห่างกันไม่เกิน ๑.๘ เมตร ถ้าเป็นเส้นท่อที่เปิดเผยต้องทาสีตลอดแนวเส้นท่อ เส้นท่อที่ติดตั้งผ่านบริเวณที่เสี่ยงต่อการกระทบกระแทกต้องมีสิ่งป้องกัน เช่น รางอลูมิเนียม หรือ แผ่นเหล็กไร้สนิม เป็นต้น การวัดระยะและตัดเส้นท่อทองแดงต้องตัดให้พอดีกับระยะใช้งาน เมื่อติดตั้งแล้วต้องไม่มีแรงสปริงหรือแรงดึงในเส้นท่อ

๘. การทดสอบ

๘.๑ การเป่าทิ้งก่อนต่ออุปกรณ์ (Blow Down) ต้องเป่าระบบเส้นท่อหลังการติดตั้งแล้วเสร็จโดยต้องทำก่อนติดตั้งทางเปิดออกและอุปกรณ์ต่าง ๆ

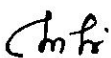
๘.๒ การทดสอบความดันเบื้องต้น (Initial Pressure Test) ต้องทดสอบก่อนที่จะติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้ากับระบบก๊าซทางการแพทย์ ทดสอบแต่ละส่วนด้วยความดัน ๑๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ด้วยก๊าซไนโตรเจนที่ปราศจากความชื้นและน้ำมันโดยปิดลิ้นที่แหล่งจ่ายก๊าซขณะทดสอบความดันต้องคงที่อยู่เสมอทิ้งไว้เป็นอย่างน้อย ๒๔ ชั่วโมง และตรวจรอยเชื่อมทุกจุดว่ารั่วหรือไม่ โดยใช้ Snoop Test ทดสอบหากเกิดการรั่วซึมต้องทำการซ่อมและทดสอบใหม่

๘.๓ การทดสอบโดยการเป่าไล่สิ่งสกปรกภายในเส้นท่อ (Piping Purge Test) ในก๊าซไนโตรเจนที่ปราศจากความชื้นและน้ำมันที่มีอัตราการไหลสูง ส่งเข้าไปในระบบเป็นช่วงสั้น ๆ หลาย ๆ ครั้งให้ไหลออกมาตามทางเปิดออกต่าง ๆ โดยใช้อุปกรณ์ต่อเชื่อมที่เหมาะสม จนกระทั่งก๊าซที่ออกจากทางเปิดออกสัมผัสกับผ้าขาวที่รองรับแล้วไม่ทำให้ผ้าขาวเปลี่ยนสี

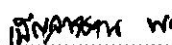
๘.๔ การทดสอบความดันคงที่ (Standing Pressure Test) ทดสอบความดันหลังจากติดตั้งทางเปิดออกและอุปกรณ์ต่าง ๆ สมบูรณ์แล้วทำการอัดความดันในระบบเส้นท่อให้สูงกว่าความดันที่ใช้งานปกติ ๒๐ เปอร์เซ็นต์เป็นเวลา ๒๔ ชั่วโมง โดยใช้ก๊าซไนโตรเจนที่ปราศจากความชื้นและน้ำมันและปิดลิ้นที่แหล่งจ่ายก๊าซระบบเส้นท่อ ต้องไม่มีการรั่วซึมหากเกิดการรั่วซึมต้องทำการซ่อมและทดสอบใหม่

๙. ลิ้นปิดก๊าซ

ลิ้นปิดก๊าซ เป็นแบบลูกบอลหมุน ¼ รอบ (Quarter - turn Ball Type) พร้อมกับมีทางต่อที่ใหญ่เต็มขนาดที่กำหนด (Full Post Size) มีด้ามจับทนความดันใช้งานโดยไม่ต่ำกว่า ๒๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้วของความดันใช้งาน ตามมาตรฐาน NFPA หรือ ASTM หรือ CGA



(นางฉวี คันธิวิวัฒน์)



(นางสาวเบญจวรรณ พลอยนิล)



(นายอนันต์ สง่าเดช)

๑๐. การรับประกันความปลอดภัย

๑๐.๑ ผู้เสนอราคาต้องมีการประกันวินาศภัย ถึงบรรจ้ออกซิเจนเหลว ตัวบุคคล และทรัพย์สินของทางราชการวงเงินคุ้มครองไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ ล้านบาท ต่อเหตุการณ์ และตลอดระยะเวลาประกัน โดยจะต้องนำหลักฐานมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๑๐.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องนำกรมธรรม์ประกันภัยฉบับตัวจริงหรือสำเนากรมธรรม์มาแสดงด้วย ในวันยื่นเสนอราคา และในกรณีกรมธรรม์เป็นภาษาอื่นที่มีใช้ภาษาไทย ต้องมีคำแปลเป็นภาษาไทยแนบมาด้วย

๑๑. เงื่อนไขเฉพาะ

๑๑.๑ ผู้เสนอราคาต้องจัดอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้งานและการจัดเก็บ O₂ ให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องโดยจัดอบรมสถานที่ของโรงพยาบาล

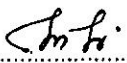
๑๑.๒ หากผู้เสนอราคาไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด ข้อใดข้อหนึ่งดังกล่าวข้างต้นแล้วก็ตามจนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่ทางโรงพยาบาลผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบ และยินยอมชดใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากความผิดที่ผู้เสนอราคาไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของทางโรงพยาบาลฯ โดยสิ้นเชิงภายในเวลา ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง จากทางโรงพยาบาลฯ โดยให้นับวันที่เริ่มแจ้งเป็นเวลาเริ่มต้น


๑๑.๓ กำหนดส่งมอบออกซิเจนเหลวเป็นงวดๆ ตามความต้องการของโรงพยาบาล

๑๑.๔ ในวันครบรอบกำหนดสัญญา หากยังมีออกซิเจนเหลืออยู่ในถังผู้ขายยินยอมให้โรงพยาบาลใช้ออกซิเจนเหลวจนหมดถังก่อนที่ทางโรงพยาบาลจะใช้ก๊าซออกซิเจนเหลวของผู้เสนอราคาขายรายใหม่

๑๑.๕ ผู้ขายต้องรับผิดชอบก๊าซออกซิเจนสำรองสำหรับใช้ตามหอผู้ป่วยต่าง ๆ ในช่วงวันติดตั้งถังบรรจุก๊าซออกซิเจนเหลว จนกว่าจะสามารถใช้ออกซิเจนจากถังได้ และหากเกิดปัญหาใด ๆ ขึ้นในระหว่างดำเนินการติดตั้งระบบใหม่ให้เป็นความรับผิดชอบของผู้ขายทั้งสิ้นในทุกกรณี

๑๑.๖ เมื่อสิ้นสุดสัญญาและโรงพยาบาลได้ใช้ออกซิเจนหมดแล้ว โรงพยาบาลจะมีหนังสือและโทรศัพท์แจ้งให้ผู้ขายทราบเพื่อจะได้เคลื่อนย้ายถังกลับคืนไปภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับแต่วันที่โรงพยาบาลแจ้งให้ทราบ ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ขายรายใหม่สามารถติดตั้งถังออกซิเจนเหลวของตนได้

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางถวิล คันธีววรรณ)

ลงชื่อ..........กรรมการ ..
(นางสาวเบ็ญจวรรณ พลอยนิล)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายอภินันท์ สง่าเดช)