

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของออกซิเจนเหลว

### ๑. ความต้องการ

ออกซิเจนทางการแพทย์ที่มีคุณลักษณะตามกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ที่ ๕๔๐/๒๕๕๕

### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้งานกับผู้ป่วยในโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ได้อย่างเพียงพอและปลอดภัย

### ๓. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๓.๑ ผู้ประสงค์เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้มีอาชีพขายที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตออกซิเจนทางการแพทย์ที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ที่ ๕๔๐/๒๕๕๕ มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๓.๒ ผู้ประสงค์เสนอราคาต้องให้ความมั่นใจกับโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ว่าจะมีออกซิเจนทางการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) จากโรงงานผลิตออกซิเจนทางการแพทย์จัดส่งให้โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ อย่างต่อเนื่องและเพียงพอ โดยต้องแสดงหลักฐานประกอบที่เชื่อถือได้ มาแสดงในวันเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ดังนี้

๓.๒.๑ เอกสารรับรองผลงานการส่งมอบออกซิเจนทางการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว หรือก๊าซออกซิเจนบรรจุท่อ) ให้กับโรงพยาบาลของรัฐหรือโรงพยาบาลเอกชน หรือโรงพยาบาลในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

๓.๒.๒ เอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับมอบหมายอย่างเป็นทางการจากผู้ผลิต (Authorize Dealer)

๓.๒.๓ เอกสารแสดงรายชื่อของพนักงานขับรถส่งออกซิเจนทางการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) พร้อมทั้งสำเนาใบอนุญาตขับรถบรรทุกประเภทพิเศษ

๓.๒.๔ เอกสารรับรองโดยบริษัทผู้ขายว่ามีพนักงานขับรถส่งออกซิเจนทางการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) ที่มีประสบการณ์การทำงานกับบริษัทฯ ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๓.๒.๕ ผู้ประสงค์เสนอราคาต้องส่งมอบออกซิเจนทางการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) โดยเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมเรื่องการเติมออกซิเจนทางการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) และต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) อย่างเคร่งครัด

๓.๓ ผู้ประสงค์เสนอราคาจะต้องมีออกซิเจนทางการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) จัดส่งให้โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์อย่างต่อเนื่องเพียงพอและนอกจากนี้จะต้องมีออกซิเจนทางการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) บริการฉุกเฉินตลอด ๒๔ ชั่วโมง เช่น

๓.๓.๑ ความต้องการออกซิเจนทางการแพทย์หรือก๊าซออกซิเจนทางการแพทย์ในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน

๓.๓.๒ ความต้องการในการบริการซ่อมฉุกเฉินโดยช่างที่มีคุณสมบัติความรู้ความชำนาญโดยให้แนบหลักฐานการให้บริการในวันเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายอนันต์ชัย ไพจิตรผลทวี)


ลงชื่อ.....กรรมการ

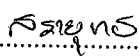
(นายสรายุทธ ผุดเผือก)

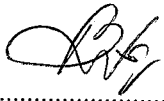
ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวัฒนา ไชยสุข)

- ๓.๔ ผู้ประสงค์เสนอราคาจะต้องทำการตรวจสอบระบบถังบรรจุออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) และรายงานผลการตรวจสอบให้โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ทราบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมดังต่อไปนี้
- ๓.๔.๑ รอยร้วของวาล์วข้อต่อทั้งหมดและตรวจสอบสภาพทั่วไป ทุก ๖ เดือน
  - ๓.๔.๒ อุปกรณ์นิรภัย ทุก ๖ เดือน
  - ๓.๔.๓ อุปกรณ์ปรับแรงดัน ทุก ๖ เดือน
  - ๓.๔.๔ สภาพสูญญากาศของถัง ทุก ๖ เดือน
- ๓.๕ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องเดินท่อก๊าซออกซิเจนจากถังออกซิเจนเหลวถึงจุดเชื่อมต่อเข้าระบบ ภายในของโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ทุกอาคารพร้อมใส่อุปกรณ์ชุดปรับลดแรงดัน หรือจุดที่มีคนใช้ต้องการใช้ออกซิเจนหรือตามที่โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์กำหนด และต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน และให้ทางโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ยืมใช้งานตลอดระยะเวลาสัญญาซื้อขาย โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็นของผู้เสนอราคาได้
- ๓.๖ ผู้เสนอราคาต้องมีอาชีพขายที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ที่ได้รับมาตรฐาน หรือเป็นผู้ผลิตออกซิเจนเหลวทางการแพทย์มาแล้วไม่ต่ำกว่า ๕ ปี เพื่อแสดงให้เห็นถึงความน่าเชื่อถือในกระบวนการผลิตและในความชำนาญในการบริการที่มีประสิทธิภาพต่อโรงพยาบาล
- ๓.๗ ผู้เสนอราคาต้องให้ความมั่นใจกับโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ว่าจะมีออกซิเจนเหลวจากโรงงานผลิตออกซิเจนจัดส่งให้อย่างต่อเนื่องและเพียงพอ
- ๓.๘ ผู้เสนอราคาต้องมีการประกันวินาศภัยเกี่ยวกับถังออกซิเจนเหลวมทั้งประกันความเสียหายอื่นๆ อันเนื่องมาจากการระเบิด
- ๓.๘.๑ สัญญาประกันภัยจะต้องมีอายุครอบคลุมตลอดสัญญาการซื้อขาย
  - ๓.๘.๒ สัญญาประกันภัยจะต้องคุ้มครองความเสียหายต่อบุคคลและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก รอบบริเวณถึงแก๊สวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๐๐ล้านบาทต่อเหตุการณ์
๔. คุณสมบัติทั่วไป
- ๔.๑ ได้มาตรฐานสำหรับใช้ในการแพทย์ ตาม มอก. ที่ ๕๔๐-๒๕๕๕
  - ๔.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยที่ได้รับเครื่องหมายมาตรฐาน พร้อมหลักฐานการตรวจสอบออกซิเจนเหลวจากกระทรวงอุตสาหกรรม

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายอนันต์ชัย ไพจิตรผลทวี)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายสรายุทธ ผุดเผือก)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายวัฒนา ไชยสุข)

๔.๓ การวัดปริมาณของออกซิเจนเหลว สามารถคำนวณตามวิชาเทอร์โมไดนามิก โดยให้ออกซิเจนเหลว กลายสภาพเป็นแก๊สออกซิเจน (Gaseous Oxygen) ภายใต้ภาวะอุณหภูมิ ๒๗ องศาเซลเซียส และความดัน ๑ บรรยากาศ ซึ่งในการนี้ออกซิเจนเหลวปริมาณ ๑ ลิตร จะสามารถกลายเป็น แก๊สออกซิเจน ได้เท่ากับ ๐.๘๗๗ ลูกบาศก์เมตร ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งมาตรวัดออกซิเจนเหลว โดยมาตรวัดแสดงค่าความแตกต่างของความดัน (Differential Pressure) ระหว่างแก๊สออกซิเจน ตอนบน (Top Pressure) กับออกซิเจนเหลวก้นถัง (Bottom Pressure) ซึ่งค่าจากมาตรวัดบอกระดับออกซิเจนเหลวสามารถคำนวณออกมาเป็นจำนวนหน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรได้และทาง โรงพยาบาลจะใช้มาตรฐานนี้ เพื่อวัดปริมาตรออกซิเจนเหลวในการซื้อทุกครั้งตลอดอายุสัญญา

๔.๔ โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจรับออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) โดยวิธีการชั่งน้ำหนัก ในกรณีมาตรวัดปริมาณออกซิเจนไม่สามารถอ่านค่าได้หรือผิดพลาด ซึ่ง ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด เช่น ค่าเบี่ยงเลี้ยง ค่าเดินทาง รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการนี้

๕. ถังบรรจุออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว)

๕.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาและติดตั้งถังบรรจุออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) ให้กับโรงพยาบาล ประจวบคีรีขันธ์ จนสามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องคิดมูลค่าใดๆทั้งสิ้นภายใน ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ทำ สัญญาซื้อขาย และในช่วงที่ผู้เสนอราคาทำการติดตั้งถังบรรจุออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบในการจัดหาออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) สำรองสำหรับใช้ ตามหอผู้ป่วยต่างๆของโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ให้เพียงพอกับความต้องการ


๕.๒ ถังบรรจุออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) ต้องเป็นถังที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตจาก โรงงานผู้ผลิตหรือได้รับ ISO (ISO ๙๐๐๑:๒๐๐๘) และโรงงานผู้ผลิตได้ผลิตตามมาตรฐาน ASME หรือ เทียบเท่า กรณีที่ถังมีการใช้งานมากกว่า ๓ ปี ต้องมีผลการรับรองการใช้งานจากวิศวกร

๕.๓ ขนาดของถังบรรจุออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) ต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๘,๐๐๐ลิตร

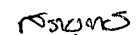
๕.๔ ถังบรรจุออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) ออกแบบมาเพื่อบรรจุของเหลวที่มีอุณหภูมิจุดเดือด ต่ำมาก (Cryogenic Vessel) มีผนัง ๒ ชั้น ชั้นนอกทำด้วยเหล็กกล้า (Carbon steel) ชั้นในทำด้วย เหล็กกล้าไม่เป็นสนิม (Stainless steel) ระหว่างชั้นมีช่องสุญญากาศบุด้วยฉนวนอย่างดีไม่มีรอยรั่ว

๕.๕ ตัวถังต้องมีอุปกรณ์ควบคุมการทำงานติดตั้งมาพร้อมกับถัง การควบคุมการทำงานใช้ระบบอัตโนมัติ ประกอบด้วยระบบควบคุมความดันภายใน อุปกรณ์ป้องกันแรงดันเกิน ระบบเพิ่มหรือลดความดัน ทำให้ออกซิเจนเหลวเปลี่ยนเป็นแก๊ส ระบบต่างๆของถังและท่อส่งแก๊สจากถังจะต้องมีระบบป้องกัน อย่างสมบูรณ์แบบ


๕.๖ มีมาตรวัดระดับของออกซิเจนทั้งมาตรวัดความดัน (Pressure Gauge) และมาตรวัดปริมาณหรือ ระดับออกซิเจนเหลวภายในถัง (Level Gauge)

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายอนันต์ชัย ไพจิตรผลกวี)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายสรายุทธ ผุดเผือก)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายวัฒนา ไชยศุข)

๕.๗ มีมาตรวัดความดันพร้อมอุปกรณ์ควบคุมที่ทำงานแบบอัตโนมัติที่ความดันของระบบอยู่ระหว่าง ๑๒๐-๑๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

๕.๘ อุปกรณ์เปลี่ยนสถานะออกซิเจนจากของเหลวให้เป็นก๊าซ (Vaporizer) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

๕.๙ อุปกรณ์ควบคุมความปลอดภัยหรือสภาวะความดันสูงขึ้น

๕.๙.๑ Relief Valve ซึ่งเปิดได้ที่ความดัน ๒๕๐ Psig อย่างน้อย ๒ ชุด

๕.๙.๒ Bursting Disc จะแตกออกได้ที่ความดัน ๓๑๒.๕๐ Psig วัดที่อุณหภูมิ ๒๗ องศาเซลเซียส อย่างน้อย ๒ ชุด

๕.๑๐ ชุดลดความดันโดยการปรับความดันที่จ่ายออกจากถังบรรจุก๊าซออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) ที่ความดัน ๑๒๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว จำนวน ๑ ชุด โดยชุดลดความดันจะต้องมีอัตราการไหลของออกซิเจน โดยแต่ละตัวไม่น้อยกว่า ๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง เพื่อเชื่อมเข้ากับระบบหลักของโรงพยาบาล โดยหลังชุดลดความดันให้ติดตั้ง Relief Valve จำนวน ๑ ชุด

๕.๑๑ โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ มีหน้าที่ดูแลถังบรรจุก๊าซออกซิเจนเหลว อุปกรณ์และท่อสำรองเฉพาะในด้านความปลอดภัย มิให้ได้รับความเสียหายหรือสูญเสีย ทั้งนี้ไม่รวมสาเหตุที่เกิดจากไฟไหม้ ภัยธรรมชาติ และการเสียหาย ซึ่งเกิดจากการระเหยและความบกพร่องของผู้จำหน่าย

๕.๑๒ ในกรณีที่เกิดถังบรรจุก๊าซออกซิเจนเหลวเกิดชำรุดเสียหาย เนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบซ่อมบำรุงและรักษาให้ใช้งานได้ตลอดเวลาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายแต่อย่างใดทั้งสิ้น

๖. ระบบสัญญาณเตือน

๖.๑ สัญญาณเตือนอย่างน้อยต้องประกอบด้วยตัวบ่งชี้ (Indicator) ที่มองเห็นได้ มีเสียงดังอย่างน้อย ๘๐ dB วัดที่ระยะห่าง ๑ เมตร สามารถปิดเสียงให้เงียบได้และสามารถทำงานได้จากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ทั้งนี้ในกรณีที่ไฟฟ้าดับ

๖.๒ กล้องสัญญาณเตือนทำด้วย Galvanized Steel หรือวัสดุไม่เป็นสนิม

๖.๓ สัญญาณเตือนจะแสดงขึ้นทั้งแสงและเสียงอย่างน้อย ๓ ลักษณะดังนี้

๖.๓.๑ สัญญาณแจ้งระดับออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) ที่จะต้องเติม ( Low Level Alarm) ที่ ๓๐-๔๐% ของปริมาณเต็มถึง

๖.๓.๒ สัญญาณแจ้งความดันที่จ่ายออกจากถังบรรจุก๊าซออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) ต่ำกว่า ๑๓๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

๖.๓.๓ สัญญาณแจ้งความดันที่จ่ายเข้าระบบโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ เมื่อต่ำกว่า ๔๘ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว และสูงกว่า ๗๒ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

๖.๔ ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งระบบตรวจสอบทางไกล (Tele-monitoring) เพื่อตรวจสอบปริมาณออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) ของโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ให้มีให้บริการผู้ป่วยอย่างเพียงพอและจะต้องรับผิดชอบจัดส่ง ออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) ให้โรงพยาบาลอย่างรวดเร็วทันเวลา หากออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) ขาด ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายอนันต์ชัย ไพจิตรผลทวี)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสรายุทธ ผุดเผือก)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวัฒนา ไชยสุข)

๗. การรับประกันความปลอดภัย

๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องรับประกันความปลอดภัยของถึงบรรจุออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) และส่วนประกอบทั้งหมดที่ติดตั้งในโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ รวมถึงต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ อันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทั้งของโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์/เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดระยะเวลาของสัญญาซื้อขายออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) ที่อาจก่อให้เกิด ความเสียหาย ต่อร่างกาย ต่อชีวิตของบุคคลที่ได้รับผลกระทบและทรัพย์สินของโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ และของผู้เสียหายอื่นที่เป็นบุคคลภายนอก ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ล้านบาท ที่ผู้ชนะการประกวดราคาได้ทำไว้กับจังหวัด หรือที่ผู้ชนะการประกวดราคาได้ทำคุ้มครองความรับผิดชอบต่อสาธารณะทั่วราชอาณาจักรไทย ที่ไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท โดยมีผลบังคับและคุ้มครองนับแต่วันลงนามในสัญญาซื้อขาย ไปตลอดจนสิ้นอายุสัญญาซื้อขายนี้

๗.๑.๑ การชดใช้ค่าเสียหายในกรณีเสียชีวิตให้ชดใช้ไม่ต่ำกว่า ๔๐๐,๐๐๐ บาท (สี่แสนบาทถ้วน) ต่อราย

๗.๑.๒ การชดใช้ค่าเสียหายในกรณีที่ได้รับบาดเจ็บแต่ไม่ถึงแก่ชีวิต ให้พิจารณาชดใช้ตามความเป็นจริง

๗.๑.๓ การชดใช้ค่าเสียหายกรณีทรัพย์สินของโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก ใช้ชดใช้ตามมูลค่าการก่อสร้าง กรณีเป็นอาคารและมูลค่าความเสียหายของทรัพย์สินอื่นตามความเป็นจริง โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ขอสงวนสิทธิ์สำหรับผู้เสียหายที่ได้รับผลกระทบจะดำเนินการฟ้องร้องกับผู้ชนะการประกวดราคา ในความเสียหายที่เกิดต่อร่างกาย ต่อชีวิตหรือทรัพย์สินในทางแพ่งหรืออาญาได้อีก หากผู้เสียหายเห็นว่าการชดใช้ที่ได้รับนั้น ไม่เป็นธรรมแก่ผู้เสียหาย

๗.๒ กรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาได้ทำประกันภัยคุ้มครองความรับผิดชอบต่อสาธารณะทั่วราชอาณาจักรไทยไว้กับบริษัทประกันภัย ผู้ขายจะต้องนำกรมธรรม์ประกันภัยฉบับตัวจริงหรือสำเนากรมธรรม์ที่มีผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ได้รับรองความถูกต้องของสำเนาทุกแผ่นแล้ว กรณีที่กรมธรรม์ได้จัดทำเป็นภาษาต่างประเทศ

๗.๓ การรับประกันความปลอดภัยแยกต่างหากกับการค้ำประกันการปฏิบัติตามสัญญา

๘. การติดตั้งถึงบรรจุออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว)

๘.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องติดตั้งถึงบรรจุออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) บนฐานรากคอนกรีตที่สามารถรองรับน้ำหนักและรองรับแผ่นดินไหวโดยมีวิศวกรรับรอง

๘.๒ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องติดตั้งรั้วตาข่ายล้อมรอบบริเวณถึงบรรจุออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว)

๘.๓ ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งถึงบรรจุออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) , รั้วตาข่ายและทดสอบความปลอดภัยทั้งหมดเป็นของผู้ชนะการประกวดราคา

๙. ลิ้นปิดก๊าซ

ลิ้นปิดก๊าซเป็นแบบลูกบอลหมุนรอบ (Quarter-turn Ball Type) พร้อมกับมีทางต่อที่ใหญ่เต็มขนาดที่กำหนด (Full Port size) มีด้ามจับทนความดันใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า ๒๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้วของความดันใช้งานตามมาตรฐาน NEPA หรือ ASTM หรือ CGA

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายอนันต์ชัย ไพจิตรผลทวี)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายสรายุทธ ผุดเผือก)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายวัฒนา ไชยศุข)

๑๐. เงื่อนไขเฉพาะ

๑๐.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องนำเสนอแผนการปฏิบัติงาน พร้อมรายละเอียดในการดำเนินการต่อโรงพยาบาลในวันทำสัญญา

๑๐.๒ กำหนดส่งมอบออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) ตามปริมาณความต้องการของโรงพยาบาล ไม่น้อยกว่าเดือนละ ๒ ครั้ง โดยจะต้องให้มีปริมาณออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) ในถังไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ โดยก่อนเข้าไปเติมออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องแจ้งให้โรงพยาบาล ประจวบคีรีขันธ์ทราบล่วงหน้าทุกครั้ง และเติมออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) ในเวลาราชการ

๑๐.๓ ในวันครบกำหนดสัญญาหากยังมีออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) เหลืออยู่ในถัง ผู้ชนะการประกวดราคายินยอมให้โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ใช้ออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) จนหมดถึงก่อนที่โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์จะใช้ออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) ของผู้ขายรายใหม่

๑๐.๔ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับผิดชอบจัดหาออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) สำหรับใช้ตามหอผู้ป่วยต่างๆ ในช่วงวันติดตั้งถึงบรรจุออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) จนกว่าจะสามารถใช้ออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) จากถังได้

๑๐.๕ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดฝึกอบรมให้บุคลากรของโรงพยาบาลในเรื่องมาตรฐานการใช้ ออกซิเจนและความปลอดภัยอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง

๑๐.๖ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องมีระบบรับแจ้งเหตุและซ่อมบำรุง บริการฉุกเฉินตลอด ๒๔ ชั่วโมง เพื่อดำเนินการแก้ไขข้อขัดข้อง หรือความเสียหายของระบบใช้งานของออกซิเจนโดยด่วน เมื่อได้รับแจ้งจากโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ทั้งนี้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๔๘ ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง

๑๐.๗ กรณีฉุกเฉินที่ผู้ชนะการประกวดราคาไม่สามารถส่งมอบออกซิเจนการแพทย์ (ออกซิเจนเหลว) ให้กับโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับผิดชอบในการจัดหา บริการ ออกซิเจนทางการแพทย์สำรองให้กับโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการและในราคาตามสัญญา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายอนันต์ชัย ไพจิตรผลทวี)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสรยุทธ ผุดเผือก)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวัฒนา ไชยสุข)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ประกวดราคาซื้อ ออกซิเจนเหลว จำนวน ๒๓๔,๔๑๖ ลูกบาศก์เมตร ด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒,๖๙๕,๗๘๔.๐๐บาท (สองล้านหกแสนเก้าหมื่นห้าพันเจ็ดร้อย-  
แปดสิบสี่บาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๖

เป็นเงิน ๒,๒๒๒,๒๖๓.๖๘บาท ราคา/หน่วย ๙.๔๘ บาท

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) โดยการสืบราคาจากท้องตลาด

ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งล่าสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ ตามสัญญาจะซื้อจะขายแบบราคาคงที่  
ไม่จำกัดปริมาณ เลขที่ ๑๖๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

- |                             |                       |               |
|-----------------------------|-----------------------|---------------|
| ๑. นายอนันต์ชัย ไพจิตรผลกวี | นายช่างเทคนิคชำนาญงาน | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายสรายุทธ ผุดเผือก      | นายช่างเทคนิค         | กรรมการ       |
| ๓. นายวัฒนา ไชยสุข          | นายช่างเทคนิค         | กรรมการ       |

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายอนันต์ชัย ไพจิตรผลกวี)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสรายุทธ ผุดเผือก)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวัฒนา ไชยสุข)