รายละเอียดคุณลักษณะจัดซื้อออกซิเจนเหลวทางการแพทย์

รายการ	จำนวน	ราคาหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
ออกซิเจนเหลวทางการแพทย์	๗๓,๐๐๐	๑๓.๕๐	๙๘๕,๕๐๐.๐๐	
- ความบริสุทธิ์ ๙๙.๕%				
- ปริมาณความชื้น -๖๘ องศาเซลเซียส				
- ออกซิเจนทางการแพทย์ มอก.๕๔๐-๒๕๖๔				
- ผลิตในประเทศไทย				
		เป็นเงิน	๙๒๑,๐๒๘.๐๔	
		ภาษี ๗ %	๖๔๗๑.๙๖	
(เก้าแสนแปดหมื่นห้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)		รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	๙๘๕,๕๐๐.๐๐	

ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗% แล้ว

หลักเกณฑ์การพิจารณาใช้หลักเกณฑ์ด้านราคา



ขอบเขตการดำเนินงาน (TOR)
และคุณลักษณะเฉพาะ
ของออกซิเจนเหลวทางการแพทย์
หลักเกณฑ์และเงื่อนไขประกอบ
ประกาศซื้อด้วยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป
วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

งบประมาณรายจ่ายเงินบำรุงโรงพยาบาลและหน่วยบริการสาธารณสุข
ของเมืองพัทยา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐

สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
เมืองพัทยา
จังหวัดชลบุรี

คณะกรรมการขอบเขตการดำเนินงานและคุณลักษณะเฉพาะ
ของออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๗๐

.....

(นางสาวเกศิณี ยุพพงษ์) ประธานกรรมการ
ผู้อำนวยการส่วนอำนวยการ

(นางบงกช นิลอ่อน) กรรมการ
หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล

ร.ต.หญิง
(สุมิตรา งานยางหวาย) กรรมการ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ขอบเขตการดำเนินงานและคุณลักษณะเฉพาะ
ของออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๗๐

.....

โรงพยาบาลเมืองพัทยา มีความประสงค์จะซื้อออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ เพื่อใช้กับผู้ป่วยในโรงพยาบาล ได้อย่างเพียงพอ และปลอดภัยเป็นระยะเวลา ๓๓๕ วัน ผู้ขายจะต้องจัดส่งออกซิเจนเหลวให้เป็นคราว ๆ ตามที่โรงพยาบาลต้องการ โดยจะต้องปฏิบัติและมีคุณสมบัติตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. ออกซิเจนเหลว

ออกซิเจนเหลวที่เสนอขายให้โรงพยาบาลต้องมีคุณลักษณะตามกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสำหรับออกซิเจนที่ใช้ในการแพทย์ ตาม มอก. ที่ ๕๔๐-๒๕๖๔ มีความบริสุทธิ์ ๙๙.๕% ปริมาณความชื้น –๖๘°C และผลิตในประเทศไทย โดยจะต้องแสดงหลักฐานรายงานผลการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ใช้ทางการแพทย์ที่ผู้ขายได้รับจากกระทรวงอุตสาหกรรมและใบอนุญาตทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม **โดยแนบแนบเอกสารประกอบในวันที่ยื่นเสนอราคา

๒. การวัดปริมาณออกซิเจนเหลว

การวัดปริมาณออกซิเจนเหลว โรงพยาบาลเมืองพัทยา จะคำนวณตามหลักวิชาเทอร์โมไดนามิค ให้ออกซิเจนเหลวกลายสภาพเป็นออกซิเจนภายใต้ภาวะอุณหภูมิ ๒๗ องศาเซลเซียสและความดัน ๑,๐๑๓ มิลลิบาร์ ซึ่งในการนี้ออกซิเจนเหลว ๑ ลิตร จะสามารถกลายเป็นก๊าซออกซิเจนได้ในระหว่าง ๐.๘๗๐ - ๐.๘๘๐ ลูกบาศก์เมตร โรงพยาบาลจะใช้มาตรฐานนี้ เพื่อวัดปริมาตรออกซิเจนในการซื้อทุกครั้ง

๓. ความสามารถและประสบการณ์ในการให้บริการ

ผู้เสนอราคาจะต้องประกอบกิจการผลิตและจัดจำหน่ายออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ให้กับโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลของรัฐ จำนวนไม่ต่ำกว่า ๕ โรงพยาบาลอย่างต่อเนื่องมาแล้วเป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า ๕ ปี ทั้งนี้เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสามารถและประสบการณ์ในการให้บริการแก่โรงพยาบาลอย่างถูกต้องและปลอดภัย โดยต้องนำหลักฐานเอกสารรับรองการใช้งานหรือสำเนาสัญญาจะซื้อจะขายของโรงพยาบาลทั้ง ๕ แห่ง **โดยแนบเอกสารประกอบในวันที่ยื่นเสนอราคา

๔. ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ผู้เสนอราคาต้องให้ความมั่นใจกับโรงพยาบาลว่า จะมีออกซิเจนเหลวจากโรงงานผลิตออกซิเจนจัดส่งให้อย่างต่อเนื่องและเพียงพอ โดยผู้เสนอราคาจะต้องมี โรงงานผลิตออกซิเจนเหลว ไม่น้อยกว่า ๓ โรงงาน ต่างภูมิภาคกัน ที่จดทะเบียนเป็นชื่อเดียวกัน และมีกำลังการผลิตออกซิเจนเหลวโดยรวมแล้วไม่ต่ำกว่า ๓๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ทั้งนี้หากโรงงานใดโรงงานหนึ่งไม่สามารถผลิตและจัดส่งออกซิเจนเหลวได้ด้วยสาเหตุใดก็ตาม โรงงานที่เหลือจะยังสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่องและปลอดภัย โดยต้องแนบหลักฐานใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของทั้ง ๓ แห่ง **โดยแนบเอกสารประกอบในวันที่ยื่นเสนอราคา

๕. การรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ

ผู้เสนอราคาต้องมีโรงงานผลิตออกซิเจนเหลวอย่างน้อย ๓ แห่งที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐานเลขที่ ISO ๙๐๐๑ หรือได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑ มาตรฐานการจัดการสุขลักษณะที่ดีในสถานประกอบการ จากสถาบันรับรองมาตรฐาน ISO หรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้ ทั้งนี้เพื่อความมั่นใจของโรงพยาบาลว่าจะสามารถตรวจสอบความถูกต้องของการผลิตและการให้บริการได้ตลอดเวลา **โดยแนบเอกสารประกอบในวันที่ยื่นเสนอราคา

๖. การจัดส่งออกซิเจนเหลว

ผู้เสนอราคาจะต้องให้ความมั่นใจกับโรงพยาบาลเมืองพัทยาว่าสามารถจัดส่งออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ให้กับโรงพยาบาลอย่างเพียงพอ แม้ในกรณีเร่งด่วน ซึ่งผู้เสนอราคาต้องมีรถที่ใช้ในการจัดส่งออกซิเจนเหลวที่มีขนาดความจุไม่ต่ำกว่า ๑๐,๐๐๐ ลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ คัน ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เป็นของบริษัทเอง ทั้งนี้ ในกรณีที่รถคันใดคันหนึ่งไม่สามารถใช้งานได้ด้วยสาเหตุใดก็ตาม ส่วนที่เหลือจะยังสามารถใช้งานแทนได้ทันที โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานก๊าซออกซิเจนของโรงพยาบาล อีกทั้งผู้เสนอราคาจะต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการตามมาตรฐานการปฏิบัติงานในการจัดส่งก๊าซเหลว โดยแนบหลักฐานเอกสารรับรองหรือสำเนาทะเบียนรถจัดส่ง และมาตรฐานในการปฏิบัติงานในการจัดส่งก๊าซออกซิเจนเหลว ประกอบในวันที่ยื่นเสนอราคา

๗. การบำรุงรักษา

ผู้เสนอราคาจะต้องมีช่างที่ผ่านการอบรมและวิศวกรซึ่งต้องผ่านการทำงานด้านนี้ไม่น้อยกว่า ๒ ปี จำนวนอย่างน้อย ๒ คน ที่ชำนาญการเดินไปป์ไลน์ระบบแก๊สทางการแพทย์ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้เสนอราคาสามารถดูแลระบบออกซิเจนเหลวได้เหมาะสมถูกต้อง มีความปลอดภัยสูงสุด อีกทั้งดูแลบำรุงรักษาแก้ปัญหาฉุกเฉินได้ฉับพลัน ตลอด ๒๔ ชั่วโมง **โดยแนบเอกสารประกอบของเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นเสนอราคา

๘. ขอบเขตของงาน

๘.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำการตรวจสอบระบบออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๘.๑.๑ ตรวจสอบถังบรรจุออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร จำนวน ๑ ถัง ที่ได้ติดตั้งไว้เดิมอยู่แล้ว พร้อมรายงานผลการตรวจสอบ

๘.๑.๒ ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมการทำงานติดตั้งมาพร้อมกับตัวบรรจุออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ พร้อมรายงานผลการตรวจสอบ ดังนี้

- อุปกรณ์ควบคุมความดันแบบอัตโนมัติเพื่อทำหน้าที่ควบคุมความดันในระบบให้อยู่ระหว่าง ๑๒๐ –๑๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว
- มาตรวัดระดับออกซิเจนเหลวภายในถัง (Level Gauge) โดยสามารถปรับแต่งมาตรวัดและต่อเข้ากับระบบสัญญาณเตือนเพื่อแจ้งระดับออกซิเจนเหลวภายในถัง
- ระบบป้องกันความปลอดภัยภายในถังประกอบด้วย Pressure Relief Valve ซึ่งเปิดที่ความดัน ๒๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว และ Bursting Disc ซึ่งแตกออกที่ความดัน ๓๒๕ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ซึ่งการติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าวต้องมีวาล์วเปิด-ปิด ตั้งอยู่ด้วยเพื่อความสะดวกในการทดสอบและเปลี่ยนอุปกรณ์

๘.๑.๓ ตรวจสอบอุปกรณ์เปลี่ยนสถานะออกซิเจนเหลวให้เป็นก๊าซ (Vaporizer) เป็นชนิดที่ใช้ความร้อนจากบรรยากาศมาช่วยให้มีอัตราการระเหยไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ๒ ชุด พร้อมรายงานผลการตรวจสอบ

๘.๒ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องดำเนินการส่งมอบออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ให้กับเมืองพัทยา จำนวน ๗๓,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร ภายในระยะเวลาสัญญา

๙. การบริการฉุกเฉินและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน

๙.๑ ผู้เสนอราคาต้องมีบริการฉุกเฉินตลอด ๒๔ ชั่วโมง เพื่อให้บริการทางด้าน

- ความต้องการออกซิเจนเหลว ในกรณีฉุกเฉิน
- ความต้องการในบริการซ่อมฉุกเฉิน

โดยผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือยืนยันการให้บริการฉุกเฉินในวันยื่นเสนอราคา

๙.๒ ในกรณีที่ถังบรรจุออกซิเจนเหลวเกิดชำรุดเสียหาย เนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซมและบำรุงรักษาให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยตามปกติโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายแต่อย่างใดทั้งสิ้น

๙.๓ สำหรับออกซิเจนเหลวที่สูญหายไปในระหว่างการบรรจุหรือการเติมออกซิเจนแต่ละครั้งหรือระบบขัดข้อง หรือจากการชำรุดเสียหายดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องชดใช้ออกซิเจนเหลวให้แก่โรงพยาบาลโดยไม่คิดมูลค่าใดๆ

๙.๔ หากว่าในระหว่างการซ่อมทำให้จำเป็นต้องใช้ก๊าซออกซิเจนจากถังบรรจุออกซิเจนขนาดใดก็ตามผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนที่ได้ใช้ไป และจัดหาก๊าซออกซิเจนให้แก่โรงพยาบาลในปริมาณที่เท่ากันกับที่ใช้งานไป จนกว่าถังออกซิเจนเหลวจะซ่อมแล้วเสร็จโดยไม่คิดมูลค่าใดๆ

๙.๕ การตรวจสอบซ่อมบำรุงถังออกซิเจนเหลวพร้อมอุปกรณ์ในระบบ ผู้เสนอราคาต้องบำรุงรักษาถังบรรจุออกซิเจนเหลวและอุปกรณ์ตลอดอายุสัญญา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๙.๕.๑ ทดสอบการรั่วของระบบท่อจ่ายออกซิเจนและวาล์วทั้งหมด

๙.๕.๒ ตรวจสอบสภาพของถังบรรจุออกซิเจนเหลวและบริเวณที่ตั้ง

๙.๕.๓ ตรวจสอบอุปกรณ์นิรภัยประกอบด้วย Bursting Disc และ Pressure Relief Valve

๙.๕.๔ ตรวจสอบอุปกรณ์ปรับแรงดัน

๙.๕.๕ ตรวจสอบสภาพความเป็นสุญญากาศของถังบรรจุออกซิเจนเหลว

๙.๕.๖ ทดสอบความเที่ยงตรงของ Pressure Gauge

๑๐. การประกันวินาศภัย

ผู้ชนะการประกวดราคาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ต้องรับประกันความปลอดภัยของถังออกซิเจนเหลวและส่วนประกอบทั้งหมดที่ติดตั้งในโรงพยาบาล รวมถึงต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่บริษัท และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องตลอดระยะเวลาของสัญญาที่อาจเกิดความเสียหายต่อร่างกายและทรัพย์สินของโรงพยาบาล และของผู้เสียหายรายอื่นไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ ล้านบาท โดยต้องจัดส่งหลักฐานสำเนากรมธรรม์ประกันภัย ภายหลังลงนามในสัญญาซื้อขาย

๑๑. การฝึกอบรม

ผู้เสนอราคาได้ต้องจัดฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลเกี่ยวกับการบำรุงรักษา การตรวจสอบเบื้องต้น การใช้งานของอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบออกซิเจนเหลว จนสามารถตรวจสอบดูแลรักษาอุปกรณ์ต่างๆได้อย่างถูกต้องและเป็นไปตามมาตรฐาน ตามที่โรงพยาบาลเมืองพัทยาร้องขอ

๑๒. การจ่ายเงิน

การออกใบสั่งซื้อแต่ละคราวของแต่ละงวด

๑๒.๑ ผู้ซื้อสามารถออกใบสั่งซื้อออกซิเจนของโรงพยาบาลเมืองพัทยา เพื่อให้การรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยในแต่ละคราวในรอบเดือน ผู้ขายจะเบิกจ่ายเงินได้ตามปริมาณของออกซิเจนเหลวที่นำส่งตามที่โรงพยาบาลเมืองพัทยาร้องขอเมื่อต้องการตามใบสั่งซื้อ

๑๒.๒ การเบิกจ่ายตามใบแจ้งหนี้เป็นงวด จำนวน ๔ งวด นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย โดยมีกำหนดส่งมอบพัสดุรวมระยะเวลาดำเนินงานทั้งสิ้น ๓๓๕ วัน

งวดที่ ๑ เมืองพัทยาจะจ่ายเงิน เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๒๕.๐๐ ของสัญญา หรือ จ่ายเงินตามปริมาณที่กำหนดในใบสั่งซื้อแต่ละคราว คิดรวมเป็นปริมาณรวมในแต่ละงวด (ปริมาณการสั่งซื้อจริงต่อเดือน) คูณราคาต่อหน่วยของผู้ชนะการประกวดราคาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์และเมืองพัทยาอนุมัติราคาซื้อเมื่อผู้ขายได้ดำเนินการส่งมอบออกซิเจนเหลวตามปริมาณที่ส่งมอบจริงแล้วเสร็จ โดยมีเอกสารใบส่งสินค้าแต่ละคราวประกอบการส่งมอบพัสดุที่แจ้งว่าส่งมอบแล้วเสร็จ พร้อมหลักฐานปริมาณออกซิเจนเหลวที่ส่งมอบให้แก่โรงพยาบาลเมืองพัทยาจริงให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ เมืองพัทยาจะจ่ายเงิน เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๒๕.๐๐ ของสัญญา หรือ จ่ายเงินตามปริมาณที่กำหนดในใบสั่งซื้อแต่ละคราว คิดรวมเป็นปริมาณรวมในแต่ละงวด(ปริมาณการสั่งซื้อจริงต่อเดือน) คูณราคาต่อหน่วยของผู้ชนะการประกวดราคาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์และเมืองพัทยาอนุมัติราคาซื้อเมื่อผู้ขายได้ดำเนินการส่งมอบออกซิเจนเหลวตามปริมาณที่ส่งมอบจริงแล้วเสร็จโดยมีเอกสารใบส่งสินค้าแต่ละคราวประกอบการส่งมอบพัสดุที่แจ้งว่าส่งมอบแล้วเสร็จ พร้อมหลักฐานปริมาณออกซิเจนเหลวที่ส่งมอบให้แก่โรงพยาบาลเมืองพัทยาจริง ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ เมืองพัทยาจะจ่ายเงิน เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๒๕.๐๐ ของสัญญา หรือ จ่ายเงินตามปริมาณที่กำหนดในใบสั่งซื้อแต่ละคราว คิดรวมเป็นปริมาณรวมในแต่ละงวด(ปริมาณการสั่งซื้อจริงต่อเดือน) คูณราคาต่อหน่วยของผู้ชนะการประกวดราคาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์และเมืองพัทยาอนุมัติราคาซื้อเมื่อผู้ขายได้ดำเนินการส่งมอบออกซิเจนเหลวตามปริมาณที่ส่งมอบจริงแล้วเสร็จโดยมีเอกสารใบส่งสินค้าแต่ละคราวประกอบการส่งมอบพัสดุที่แจ้งว่าส่งมอบแล้วเสร็จ พร้อมหลักฐานปริมาณออกซิเจนเหลวที่ส่งมอบให้แก่โรงพยาบาลเมืองพัทยาจริง ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๔ (งวดสุดท้าย) เมืองพัทยาจะจ่ายเงิน เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๒๕.๐๐ ของสัญญา หรือจ่ายเงินตามปริมาณที่กำหนดในใบสั่งซื้อแต่ละคราว คิดรวมเป็นปริมาณรวมในแต่ละงวด(ปริมาณการสั่งซื้อจริงต่อเดือน) คูณราคาต่อหน่วยของผู้ชนะการประกวดราคาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์และเมืองพัทยาอนุมัติราคาซื้อเมื่อผู้ขายได้ดำเนินการส่งมอบออกซิเจนเหลวตามปริมาณที่ส่งมอบจริงแล้วเสร็จโดยมีเอกสารใบส่งสินค้าแต่ละคราว ประกอบการส่งมอบพัสดุที่แจ้งว่าส่งมอบแล้วเสร็จ พร้อมหลักฐานปริมาณออกซิเจนเหลวที่ส่งมอบให้แก่โรงพยาบาลเมืองพัทยาจริง ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๕ วัน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

๑๓. สถานที่ส่งมอบ โรงพยาบาลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

๑๔. ใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกด้านราคา

.....