

## ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

### ๑. ความเป็นมา

ชื่อโครงการ : ซื้อออกซิเจนเหลวสำหรับใช้ในทางการแพทย์ จำนวน ๘๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลตำรวจ

เงินงบประมาณโครงการ : ในวงเงิน ๖,๒๔๘,๐๐๐.- บาท (หกล้านสองแสนสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน)

ราคากลาง : ราคา/หน่วย ๗.๑๐.- บาท (เจ็ดบาทสิบสตางค์)

รวมเป็นเงิน ๕,๖๘๐,๐๐๐.- บาท (ห้าล้านหกแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

### ๒. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

เป็นบุคคลธรรมดา หรือ นิติบุคคล ที่มีอาชีพขายออกซิเจนเหลวสำหรับใช้ในทางการแพทย์ที่ต้องการจัดซื้อในครั้งนี้ หรือเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งต้องขึ้นทะเบียนและลงบัญชีรายการสินค้าในเว็บไซต์สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) ด้วย พร้อมให้แนบหลักฐาน

### ๓. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะออกซิเจนเหลวเพื่อใช้ทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

### ๔. ระยะเวลาส่งมอบ

ตั้งแต่เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงเดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ รวมระยะเวลา ๑๒ เดือน

### ๕. วงเงินในการจัดหา

จำนวนเงินทั้งสิ้น : ๖,๒๔๘,๐๐๐.- บาท (หกล้านสองแสนสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน)

โดยเบิกจ่ายจากเงินบำรุง โรงพยาบาลตำรวจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

### ๖. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

ฝ่ายส่งกำลังบำรุง กองบังคับการอำนวยการ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

### ๗. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ จะพิจารณาคัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา พิจารณาจากราคารวม และพิจารณาจากเงื่อนไข ข้อกำหนด และวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน

### ๘. เงื่อนไข ข้อกำหนด และวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน

หากเป็นสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ และหากแม่ผู้ขาย/คู่สัญญาต้องเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางหรือขนาดย่อม (SMEs) ให้ผู้ขายหรือคู่สัญญาแสดงหลักฐานการขึ้นทะเบียนฯ ด้วย ตามนัยหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๗๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕

/ส. สถานที่ติดต่อ...

๙. สถานที่ติดต่อ

๙.๑ ทางจดหมายลงทะเบียน ส่งถึง ผู้บังคับการอำนวยการ ที่อยู่ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ถนนพระรามที่ ๑ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๓๐ หมายเลขโทรศัพท์ ๐-๒๒๐๗-๖๐๗๐

๙.๒ website : [www.policehospital.org](http://www.policehospital.org) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๙.๓ e-mail address : [JATTHA2@hotmail.com](mailto:JATTHA2@hotmail.com)

จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

พันตำรวจเอกหญิง  ประธานกรรมการ

(รภาพรรณ ฉลอง)

ว่าที่พันตำรวจเอกหญิง  กรรมการ

(พิชญา ดีประเสริฐวิทย์)

พันตำรวจโทหญิง  กรรมการ

(วันเพ็ญ พงศ์สุวรรณ)

คุณลักษณะเฉพาะออกซิเจนเหลวเพื่อใช้ทางการแพทย์

ของโรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ มีความประสงค์ขอซื้อออกซิเจนเหลวเพื่อใช้ทางการแพทย์ จำนวน ๘๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอราคาต่อหน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรและราคา รวมโดยจัดส่งให้เป็นงวดๆ ตามที่ทางโรงพยาบาลตำรวจต้องการ โดยจะต้องปฏิบัติและมีคุณสมบัติรวมทั้งรายละเอียดดังต่อไปนี้ทุกประการ

๑. ออกซิเจนเหลว ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะตามกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสำหรับออกซิเจนที่ใช้ในการแพทย์ มอก.เลขที่ ๕๔๐-๒๕๕๕ และให้แนบสำเนาหลักฐานผลการตรวจสอบมาตรฐานของออกซิเจนเหลวโดยกระทรวงอุตสาหกรรมมาด้วย

๒. จะต้องเป็นมาตรวัดที่ใช้วัดจำนวนก๊าซเหลวเมื่ออยู่ในสถานะของเหลวเท่านั้น รวมทั้งจะต้องมีอุปกรณ์ตรวจจับการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิของก๊าซเหลวโดยจะต้องควบคุมอุณหภูมิที่ใช้ในการตรวจนับปริมาณก๊าซที่ลบ ๑๘๓ องศาเซลเซียส การแสดงผลปริมาณก๊าซของมาตรวัดต้องอ่านค่าได้เป็นตัวเลข เพื่อลดความคลาดเคลื่อนจากการอ่านด้วยสายตา หากการเติมก๊าซในครั้งใดใช้มาตรวัดปริมาณก๊าซที่ขาดคุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าก๊าซที่เติมในครั้งนั้นทั้งหมด

๓. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีบริการฉุกเฉินตลอด ๒๔ ชั่วโมง และสามารถให้บริการแก่โรงพยาบาลตำรวจ ได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๔ ชั่วโมง เพื่อให้บริการทางด้านความต้องการออกซิเจนเหลวหรือก๊าซออกซิเจนในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน และความต้องการในการบริการในการบริการซ่อมฉุกเฉิน

๔. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องจัดหาท่อบรรจุก๊าซออกซิเจนขนาดไม่น้อยกว่า ๖ ลูกบาศก์เมตร (ขนาดจี) จำนวน ๓๐ ท่อ และก๊าซออกซิเจนเหลวที่บรรจุอยู่ภายในจะต้องมีมาตรฐานตาม มอก.ที่ ๕๔๐-๒๕๕๕ โดยไม่คิดค่าเช่าท่อบรรจุก๊าซหรือบริการอื่นๆ ยกเว้นแต่ก๊าซที่บรรจุภายใน ทั้งนี้เพื่อให้โรงพยาบาลตำรวจสามารถมั่นใจได้หากระบบออกซิเจนเหลวมีปัญหา และยังสามารถมีออกซิเจนท่อคอยสำรองได้ตลอดเวลา

๕. โรงพยาบาลตำรวจได้จัดเตรียมถังบรรจุออกซิเจนไว้ให้ จำนวน ๒ ถัง ซึ่งได้ติดตั้งไว้ที่บริเวณหน้าตึกข้าราชการตำรวจ และด้านหลังตึกเฉลิมพระเกียรติ ร.๙ และผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องสามารถบรรจุออกซิเจนเหลวลงในถังบรรจุออกซิเจนเหลวของโรงพยาบาลตำรวจที่จัดเตรียมไว้ให้ได้

๖. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องทำการตรวจสอบระบบถังบรรจุออกซิเจนเหลวของโรงพยาบาลตำรวจ ทั้ง ๒ ถัง ดังต่อไปนี้โดยไม่คิดมูลค่า

๖.๑ วาล์วและข้อต่อทุก ๖ เดือน

๖.๒ สภาพสูญญากาศของถังทุก ๖ เดือน

๖.๓ อุปกรณ์นิรภัยทุกชนิดทุก ๖ เดือน

๖.๔ อุปกรณ์ปรับแรงดันทุก ๖ เดือน

๖.๕ ใ้สักรองในระบบสร้างความดันทุก ๖ เดือน

ทั้งนี้ในกรณีที่ตรวจสอบแล้วพบว่า มีส่วนใดส่วนหนึ่งต้องได้รับการซ่อมแซมบำรุงรักษา จะต้องดำเนินการซ่อมแซมให้กับโรงพยาบาลตำรวจ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ในกรณีที่ถังบรรจุออกซิเจนเหลวเกิดชำรุดเสียหายเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าซ่อมบำรุงและรักษาให้ใช้งานได้ตลอดเวลาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นถังบรรจุออกซิเจนเหลวชำรุดเสียหายจนไม่อาจไม่ซ่อมแซมได้ โรงพยาบาลตำรวจจะจัดหาถังออกซิเจนใบใหม่มาให้ โดยผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องทำการติดตั้งตามมาตรฐาน

พันตำรวจเอกหญิง

(รภาพรรณ ฉลอง)

ประธานกรรมการ

ว่าที่พันตำรวจเอกหญิง

(พิชญ์ ดิประเสริฐวิทย์)

กรรมการ

พันตำรวจโทหญิง

(วันเพ็ญ พงศ์สุวรรณ)

กรรมการ

๗. ผู้เสนอราคาต้องให้ยืม

๗.๑ ชุดควบคุมความดันเพื่อนำไปใช้งาน จำนวน ๒ ชุด

ชุดควบคุมความดันของระบบจ่ายก๊าซหลัก ( Pressure Control Unit ) เป็นระบบ อัตโนมัติซึ่งประกอบด้วย อุปกรณ์ควบคุมความดัน ๒ ชุด ซึ่งมีการปรับค่าความดันทางด้านจ่ายออกที่แตกต่างกันโดยอุปกรณ์ควบคุมความดัน ชุดที่ ๑ ปรับความดันไว้ ๔.๒ บาร์ ส่วนอุปกรณ์ความดันชุดที่ ๒ ปรับความดันไว้ที่ ๓.๗ บาร์ มีอัตราการไหลที่ ๑๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ซึ่งในกรณีที่อุปกรณ์ควบคุมความดันตัวใดตัวหนึ่งเสีย อีกตัวต้องสามารถสลับใช้งานได้โดยอัตโนมัติ เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายจากการขาดออกซิเจนชุดควบคุมความดันนี้จะปรับลดแรงดันจาก ๑๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้วให้เหลือ ๕๕-๖๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

๗.๒ ชุดสัญญาณเตือนแบบแสงและเสียง

การทำงานของชุดสัญญาณจะทำการตรวจเช็คสภาพใช้งานของระบบออกซิเจนเหลวตลอดเวลาโดย แจ้งเป็น ๔ ลักษณะ

- สัญญาณเตือนที่ ๑ เดือน “ORDER LIQID” เมื่อสัญญาณเตือนปรากฏแสงและเสียงดังขึ้นที่ชุด สัญญาณเตือน แสดงว่าปริมาณออกซิเจนเหลวเหลือ ๓๐-๔๐% ของปริมาณก๊าซเหลวที่ระดับเต็มถึงให้ ดำเนินการ สั่งออกซิเจนเหลวทันที

- สัญญาณเตือนที่ ๒ เดือน “TANK LOW PRESSURE” เมื่อสัญญาณเตือนปรากฏแสงและเสียงดังขึ้น ที่ชุดสัญญาณเตือน แสดงว่าความดันในระบบท่อจ่ายก๊าซจากถังออกซิเจนเหลวถึงชุดความดันลดลงต่ำกว่า ๑๓๐ PSIG (จากแรงดันปกติ ๑๕๐ PSIG)

- สัญญาณเตือนที่ ๓ เดือน “LINE LOW PRESSURE” เมื่อสัญญาณเตือนแสงและเสียงดังขึ้น แสดงว่า ความดันในระบบท่อจ่ายก๊าซที่ออกจากชุดลดความดันเพื่อไปใช้งานลดลงต่ำกว่า ๔๘ PSIG (ความดันปกติ ๖๐ PSIG)

- สัญญาณเตือนที่ ๔ เดือน “LINE HIGH PRESSURE” เมื่อสัญญาณเตือนแสงและเสียงดังขึ้น แสดงว่า ความดันในระบบท่อจ่ายก๊าซที่ออกจากชุดลดความดันเพื่อไปใช้งานสูงกว่า ๗๒ PSIG (ความดันปกติ ๖๐ PSIG)

๘. โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ จะให้ความสะดวกในการนำรถส่งออกซิเจนเหลวเข้า- ออก ภายในโรงพยาบาลตำรวจ และจัดสถานที่สำหรับเติมออกซิเจนเหลวและบรรจุก๊าซออกซิเจนสำรองไว้ให้

๙. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องการประกันวินาศภัยเกี่ยวกับถังบรรจุออกซิเจนเหลวของโรงพยาบาลตำรวจ รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ และกรรมวิธีในการจ่ายก๊าซออกซิเจนเหลวในระบบและตลอดระยะเวลาประกันโดยจะต้องนำ หลักฐานมาแสดงในวันยื่นซอง

๑๐. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องมีโรงงานผลิตออกซิเจนเหลวไม่น้อยกว่า ๓ โรงงาน ต่างภูมิภาคกัน ที่เป็นชื่อของบริษัทฯ และต้องได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO๑๙๐๐๑:๒๐๐๘, ISO ๑๔๐๐๑, และGMP จำนวน ๒ โรงงาน และได้มีการทำสัญญาซื้อขายออกซิเจนเหลวกับโรงพยาบาลของ รัฐหรือโรงพยาบาลเอกชนที่นำเชื่อถือมาแล้วไม่ต่ำกว่า ๕ ปี ซึ่งเป็นโรงพยาบาลที่มีปริมาณการใช้ออกซิเจน เหลวไม่น้อยกว่า ๓๕๐,๐๐๐ ลบ.ม.ต่อปี อย่างน้อย ๒ แห่ง โดยจะต้องนำหลักฐานหนังสือรับรองหรือสำเนา สัญญามาแสดง

โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ จะพิจารณาถึงความสามารถในการให้บริการและความ น่าเชื่อถือเป็นสำคัญ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการขาดแคลนออกซิเจนเหลวและความเสียหายต่อการให้บริการของ ทางโรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

พันตำรวจเอกหญิง

 ว่าที่พันตำรวจเอกหญิง

(ธรรมาภรณ์ ธรณี)

ประธานกรรมการ

 พิชญา ดุสิต

(พิชญา ดุสิตประเสริฐวิทย์)

กรรมการ

พันตำรวจโทหญิง

 จันทนา พงศ์สุวรรณ

(จันทนา พงศ์สุวรรณ)

กรรมการ