

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างซ่อมบำรุง MONOPLACE HYPERBARIC CHAMBER ทั้งระบบ รพ.รฐท.สข.ทรภ.๒
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองเวชศาสตร์ใ้้น้ำและการบิน กรมแพทย์ทหารเรือ
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๕๕,๒๐๐ บาท (ห้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๔  
จ้างซ่อมบำรุง MONOPLACE HYPERBARIC CHAMBER ทั้งระบบ รพ.รฐท.สข.ทรภ.๒ ราคาต่อหน่วยรวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๕๕๕,๒๐๐ บาท (ห้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน) ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗% แล้ว
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง
  - ๕.๑ บริษัท ลูติ เอ็นจิเนียริง
  - ๕.๒ บริษัท พีเอ เอ็นจิเนียริง สเตชั่น จำกัด
  - ๕.๓ บริษัท ไฟร์ดรีอป เซฟตี้ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - ๖.๑ ว่าที่ น.ต.ณัฐ สุวรรณพรม
  - ๖.๒ น.ต.ศุภโชค อันโยธา
  - ๖.๓ ว่าที่ ร.ท.กฤษณะ พิมพานนท์

## ร่างขอบเขตของงาน (Terms Of Reference : TOR)

### โครงการ จ้างซ่อมบำรุง MONOPLACE HYPERBARIC CHAMBER ทั้งระบบ รพ.รฐท.สข.ทรภ.๒

#### ๑. ความเป็นมา

เนื่องจากห้องปรับแรงดันบรรยากาศสูงชนิดเข้าได้คนเดียว (MONOPLACE HYPERBARIC CHAMBER) จำนวน ๒ เครื่อง หมายเลขครุภัณฑ์ ๓๔๐๖๐๓๐๐-๔๒๒๐๐๐๕-๐๐๐๕ และ ๓๔๐๖๐๓๐๐-๔๒๒๐๐๐๕-๐๐๐๖ พร้อมระบบตู้ฟุ้งสำเร็จรูปเคลื่อนที่เร็ว ราคา ๑๔,๒๓๑,๑๔๙.๕๒ บาท (สิบสี่ล้านสองแสนสามหมื่นหนึ่งพันหนึ่งร้อยสี่สิบเก้าบาทห้าสิบบสองสตางค์) รับเมื่อ ๓๑ มี.ค.๕๘ ปัจจุบันใช้ราชการอยู่ที่ รพ.รฐท.สข.ทรภ.๒ เป็นครุภัณฑ์ทางการแพทย์ที่จำเป็นต้องได้รับการซ่อมบำรุงประจำปี เพื่อให้เกิดความพร้อมใช้และความปลอดภัยของผู้รับบริการตลอดจนเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมเครื่อง

#### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจ้างซ่อมบำรุง MONOPLACE HYPERBARIC CHAMBER ทั้งระบบ รพ.รฐท.สข.ทรภ.๒ เพื่อให้เกิดความพร้อมใช้และความปลอดภัยของผู้รับบริการตลอดจนเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมเครื่อง

#### ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมแพทย์ทหารเรือ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ

จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนาม กิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้า ที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มี การจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงิน กับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็น ผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกรณารายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มีกรณารายงานงบแสดงฐานะการเงินให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

✓(๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน ✓

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดง

หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณี ที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้งจะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบ อำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสาร ดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับ การยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตามข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว

และงานล้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) ภารกิจงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ

ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น.

#### ๔. ขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง

ตามขอบเขตของงานที่แนบ (ผนวก ก.)

#### ๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จและส่งมอบงานภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

#### ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมแพทย์ทหารเรือ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จะพิจารณาจาก ราคารวม

#### ๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

งบประมาณทั้งสิ้น ๕๙๙,๒๐๐ บาท (ห้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน)

#### ๘. งานงวดและการจ่ายเงิน

กำหนดจ่ายเงิน ๑ งวด เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานถูกต้อง ครบถ้วนตามสัญญาจ้าง และได้รับการตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้าง หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ จะกำหนดดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก แพทย์ทหารเรือ จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละสิบ ของวงเงินของงานที่ ช่วงตามสัญญานั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของราคาจ้างตามสัญญา

#### ๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง หรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่ กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายใน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ได้ตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาฯ จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับ กรมแพทย์ทหารเรือ ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้อง วางหลักประกันสัญญาเป็นจ้าง

ร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาฯ ได้ ให้กรมแพทย์ทหารเรือ ยึดถือไว้ในขณะทำหลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๑๑.๑ เงินสด

๑๑.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่ายให้แก่ กรมแพทย์ทหารเรือ ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๑๑.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนดหรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมชีกกลางกำหนด

๑๑.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๑๑.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาฯ (ผู้รับจ้าง) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่ง กรมแพทย์ทหารเรือ ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๑๒. การตีตราสาร

กรณีการจ้างที่มีวงเงินตั้งแต่ ๒๐๐,๐๐๐ (สองแสน) บาทขึ้นไป ให้ผู้รับจ้างชำระอากรเป็นตัวเงิน โดยการสลักหลังตราสาร (สัญญา) ที่หน่วยงานสรรพากร การซ่อมบำรุงระบบห้องปรับแรงดันบรรยากาศสูงฯ ผู้รับจ้างต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการตีตราสาร

## ๑๓. ข้อกำหนดในการซ่อมทำ

ดำเนินการตรวจสอบและ ซ่อมทำหรือเปลี่ยนอะไหล่ ทดแทนของเดิมที่ชำรุด ตามรายละเอียดขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง ตามข้อ ๔. (ผนวก ก.)

ผู้รับจ้างที่จะนำยุทธภัณฑ์ออกไปซ่อมทำยังต่างประเทศ ต้องมีหนังสือถึงกรมแพทย์ทหารเรือ เพื่อขอให้ทางราชการออกหนังสืออนุญาตนำยุทธภัณฑ์ออกนอกราชอาณาจักร โดยยกเว้นค่าอากรทางศุลกากร ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งการอนุมัติให้นำยุทธภัณฑ์ออกนอกราชอาณาจักร โดยให้ประสานกับกรมแพทย์ทหารเรือ เพื่อดำเนินการส่งออกโดยเร็วที่สุด แล้วแจ้งวันส่งออกพร้อมเอกสารหลักกรมแพทย์ทหารเรือ เพื่อทราบในโอกาสแรก

## ๑๔. การปฏิบัติตามกฎกระทรวง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๖๓ ตามหนังสือ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๗๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕

**๑๕. สถานที่ส่งมอบงาน**

เสนอราคาจะต้องส่งมอบงาน ณ โรงพยาบาลฐานทัพเรือสงขลา ทัพเรือภาคที่ ๒ ถ.ไทรบุรี ต.บ่อยาง อ.เมือง  
สงขลา จว.สงขลา ๙๐๐๐๐

**๑๖. การกำหนดยื่นราคา**

กำหนดยื่นราคา ๑๒๐ วัน

ผนวก ก.

๔. ขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง

จ้างซ่อมบำรุง MONOPLACE HYPERBARIC CHAMBER ทั้งระบบ รพ.รฐท.สข.ทรภ.๒

จ้างซ่อมบำรุง MONOPLACE HYPERBARIC CHAMBER ทั้งระบบ รพ.รฐท.สข.ทรภ.๒ ตราอักษร SECHRIST รุ่น 2800 ทั้งระบบ ตามมาตรฐานของผู้ผลิต (ANSI/ASME PVHO-1) จำนวน ๒ เครื่อง หมายเลขทะเบียน ครุภัณฑ์ ๓๔๐๖๐๓๐๐-๔๒๒๐๐๐๕-๐๐๐๕ และ ๓๔๐๖๐๓๐๐-๔๒๒๐๐๐๕-๐๐๐๖ ดังนี้

๑. ตรวจสอบท่อส่งก๊าซ ตำแหน่งวาล์วควบคุมก๊าซว่าอยู่ในสภาพเรียบร้อยไม่มีการรั่วซึม
๒. ตรวจสอบการทำงานของมาตรและความดันก๊าซ ที่จ่ายมาใช้งานว่ามีค่าระหว่าง ๕๐ - ๗๐ PSI ตามมาตรฐานที่กำหนด
๓. ตรวจสอบระบบท่อระบายอากาศที่ออกจากห้องปรับบรรยากาศ (Exhaust) หากพบจุดที่ชำรุดให้ดำเนินการเปลี่ยนเป็นของใหม่ หากไม่พบจุดที่ชำรุดให้ทำความสะอาด และดูแลให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
๔. ตรวจสอบภายในและภายนอกห้องปรับแรงดันบรรยากาศสูง ด้วยสายตาว่าสะอาดเรียบร้อยตรวจสอบอะคริลิก ทรงกระบอก เพื่อหารอยขีดข่วนหรือรอยผ้าในเนื้ออะคริลิก
๕. ตรวจสอบแอมเบอร์ด้วยสายตาเพื่อหาร่องรอยความเสียหาย ปุ่มควบคุมหลวมหรือปัญหาอื่นๆ หากพบว่าชำรุดเสียหาย ให้บริษัทดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้
๖. ตรวจสอบการทำงานของระบบสื่อสาร การทำงานของโทรศัพท์ การทำงานของระบบกระจายเสียงภายใน การทำงานของกล่องจ่ายไฟ และเปลี่ยนแบตเตอรี่สำรองดังกล่าวให้เป็นของใหม่ ขนาด ๙ โวลต์ ชนิดนิเกิลเมทัลไฮไดร (Ni-MH) สำหรับระบบสื่อสาร
๗. ตรวจสอบและปรับแต่งการทำงานของอุปกรณ์ตั้งอัตราการถ่ายเทก๊าซออกจากห้องปรับแรงดันบรรยากาศสูง ว่าสามารถระบายอากาศได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต (๘๐-๔๐๐ ลิตรต่อนาที เมื่อความดันภายในห้องปรับแรงดันบรรยากาศสูงอยู่ที่ ๑๕ PSI)
๘. ตรวจสอบการทำงานของระบบระบายอากาศฉุกเฉิน (Emergency Ventilation) ทั้งชนิดปุ่มกดและชนิดอัตโนมัติ ว่าทำงานได้ถูกต้องตามมาตรฐานโดยสามารถลดแรงดันฉุกเฉินจาก ๖๐ ฟุต ถึงพื้นผิวได้ภายในระยะเวลา ๖๐ - ๑๑๙ วินาที หากตรวจพบว่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานให้ทำการแก้ไข และทำการรับรองมาตรฐานการทำงานเมื่อแล้วเสร็จ
๙. ตรวจสอบวาล์วนิรภัย จำนวน ๒ ตัว ว่าสามารถทำงานได้ตามปกติเมื่อมีแรงดันภายในห้องปรับบรรยากาศสูงมากกว่า ๓๕ PSI หากพบมีความผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้เป็นปกติ
๑๐. ตรวจสอบความชำรุดเสียหายและการทำงานของสลักลิ้นคานิรภัยที่ประตูห้องปรับแรงดันบรรยากาศสูง หากชำรุดต้องซ่อมทำ หรือเปลี่ยนใหม่ให้สามารถใช้งานได้
๑๑. ตรวจสอบผนึกกันซึมของประตูห้องปรับแรงดันบรรยากาศสูง พร้อมตรวจสอบประสิทธิภาพของการป้องกันการรั่วซึมของอากาศ หากชำรุดให้ทำการเปลี่ยนเป็นของใหม่และสามารถใช้งานได้ตามปกติ
๑๒. ทำความสะอาดแผ่นกรองที่ระบายก๊าซ ออกจากห้องปรับแรงดันบรรยากาศสูง
๑๓. ปรับอัตราของการเพิ่มและลดแรงดันในอัตรา ๑,๓,๕ PSI/MIN ให้ตรงตามคู่มือผู้ใช้ห้องปรับแรงดันบรรยากาศสูง ชนิดคนเดียว ตราอักษร SECHRIST รุ่น 2800
๑๔. ตรวจสอบการรั่วซึมของซิลยาง ระบบท่อ หากพบมีความผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้เป็นปกติ
๑๕. เปลี่ยนตัวกรองของระบบระบายก๊าซเข้าและออก (Inlet filter และ Exhaust filter) ให้เป็นของใหม่ที่ยังไม่ผ่านการใช้งาน และสามารถทำการระบายอากาศได้ตามปกติ
๑๖. ตรวจสอบการต่อสายดินและปรับค่าความต้านทานให้ได้ค่ามาตรฐาน (ไม่เกิน ๑ โอห์ม ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ไม่เกินร้อยละ ๑๐)

๑๗. ตรวจสอบสภาพสายส่งก๊าซเข้าห้องปรับแรงดันบรรยากาศสูง และสายระบายก๊าซออกภายนอกอาคาร หากพบว่าชำรุด บริษัทต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ตามปกติ

๑๘. ตรวจสอบการทำงานของระบบล็อก และระบบปรับความสูง/ต่ำ ของรถเข็นนอน (stretcher) ให้ทำงานได้ตามปกติ หากชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมและเปลี่ยนชิ้นส่วนที่ชำรุดเป็นของใหม่ และสามารถใช้งานได้ตามปกติ

๑๙. ทำความสะอาดหน้าต่างอะคริลิก

๒๐. สำรองอะคริลิกทุกส่วนโดยใช้ไฟแสงสว่างส่องตั้งฉากกับผิวและส่องขนานตามผิวเพื่อตรวจหารอยขีดข่วนและรอยฝ้าและบันทึกผลการตรวจสอบ

๒๑. ซ่อมแซมรอยชำรุดของอะคริลิกที่มีความลึกไม่เกิน ๐.๐๒ นิ้วหรือ ๐.๘ มม. โดยใช้กระดาษทรายและสารขัดผิวเพื่อตรวจหารอยขีดข่วนและรอยฝ้าและบันทึกผลการตรวจ

๒๒. เปลี่ยน ชุดกระเปาะ Oxygen inlet filter assembly ทั้ง ๒ เครื่อง

๒๓. เปลี่ยนแบตเตอรี่ ๙ โวลต์ ชนิดนิเกิลเมทัลไฮไดร (Ni-MH) สำหรับระบบสื่อสาร (intercom) ทั้ง ๒ เครื่อง

๒๔. เปลี่ยนแบตเตอรี่กึ่งแห้ง ๑๒ โวลต์ ๙๐ แอมป์ เพื่อทดแทนแบตเตอรี่เดิมให้สามารถใช้งานได้สำหรับเปิดระบบทำความเย็น (Air condition) เปิดระบบไฟสำรองและสัญญาณเตือน (Alarm) ของระบบห้องปรับแรงดันบรรยากาศสูง ชนิดเคลื่อนที่เร็ว (Trailer Mobile HBC)

๒๕. ทำความสะอาด และซ่อมบำรุงระบบท่อทั้งหมดในตัวเครื่อง Monoplace Chamber ทั้ง ๒ เครื่อง หากพบการชำรุดให้บริษัทแก้ไขหรือทำการเปลี่ยนใหม่ ให้สามารถใช้งานได้ปกติ

๒๖. ซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้ารวมถึงกราวด์ในตัวเครื่องให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้ง ๒ เครื่อง หากพบการชำรุดให้บริษัทแก้ไขหรือทำการเปลี่ยนใหม่ ให้สามารถใช้งานได้ปกติและมีความปลอดภัยในการใช้งาน

๒๗. จำซ่อมบำรุงเครื่องสำรองไฟฟ้าฉุกเฉิน ระบบห้องปรับแรงดันบรรยากาศสูง ชนิดเคลื่อนที่เร็ว (Trailer Mobile HBC) จำนวน ๑ ชุด

๒๗.๑ เปลี่ยนเครื่องสำรองไฟฟ้าฉุกเฉิน (UPS) ที่มีระบบป้องกันไฟกระชาก (Surge protection) สำหรับใช้งาน Monoplace Chamber ทั้ง ๒ เครื่อง ขนาดของ UPS ไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ วัตต์และสำรองอีก ๑ ชั้น รวมเป็น ๓ ชั้น เป็นเครื่องที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. และรับประกันการใช้งาน ๑ ปีภายหลังการติดตั้งแล้วเสร็จสามารถทดแทนชุดเดิมที่ชำรุดให้ทำงานได้ทันที

๒๘. จำซ่อมระบบออกซิเจนห้องปรับแรงดันบรรยากาศสูง ชนิดเคลื่อนที่เร็ว (Trailer Mobile HBC) ทั้งระบบ

๒๘.๑ ซ่อมบำรุงวาล์วควบคุมแรงดันถังออกซิเจนเหลว (Liquid Oxygen) ขนาด ๑๖๐ ลิตร จำนวน ๔ ถัง ถึง ละ ๑ วาล์วควบคุมแรงดัน หากมีการชำรุดให้บริษัทแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่ให้สามารถใช้งานได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒๘.๒ ซ่อมบำรุง และปรับตั้งมาตรวัด (Gauge) ที่ติดตั้งบนแผงควบคุม ทั้ง ๒ เครื่อง ให้ได้ค่าตามมาตรฐานของผู้ผลิต (ANSI/ASME PVHO-1) หากผิดปกติ ให้บริษัททำการเปลี่ยนใหม่ให้สามารถใช้งานได้ปกติ

๒๘.๓ ซ่อมบำรุงชุดควบคุมแรงดันออกซิเจน (Oxygen regulator) ให้ทำงานได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒๘.๔ ซ่อมบำรุงระบบท่อออกซิเจน (Oxygen Pipeline) ทั้งระบบ หากมีการชำรุด ให้บริษัทซ่อมทำและแก้ไขให้ใช้งานได้ปกติตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒๘.๕ ซ่อมบำรุง Cryogenic globe valve ขนาด ๑/๒ นิ้วจำนวน ๒ ตัว และ Liquid check valve ขนาด ๑/๒ นิ้ว จำนวน ๒ ตัว ตรงจุดเชื่อมต่อกับ Liquid Oxygen กับ ชุด Vaporizer หากมีการชำรุด ให้บริษัทแก้ไขหรือทำการเปลี่ยนใหม่ ให้สามารถทำงานได้ปกติ

๒๘.๖ ติดตั้ง วาล์วระบายแรงดัน (Pressure Relief Valve) ที่สามารถระบายแรงดันออกจากท่อออกซิเจนช่วงระหว่าง ชุด Oxygen Regulator กับ Monoplace Chamber

๒๘.๗ เปลี่ยน Safety Relief Valve ชุด Vaporizer ให้สามารถทำงานได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒๙. จ้างซ่อมทำระบบทำความเย็น ห้องปรับแรงดันบรรยากาศสูงชนิดเคลื่อนที่เร็ว (Trailer Mobile HBC) ทั้งระบบ

๒๙.๑ ตรวจสอบระบบการทำงานของระบบแอร์หน้าต่าง (Window Type) จำนวน ๒ ตัว

๒๙.๒ ตรวจสอบระบบไฟฟ้าทั้งไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับ ในการทำงานระบบทำความเย็น หากพบชำรุดให้บริษัทแก้ไขและซ่อมทำให้สามารถใช้งานได้ตามมาตรฐาน

๒๙.๓ ตรวจสอบระบบน้ำยาทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศที่มาพร้อมกับ Trailer ให้มีอยู่ในระบบ หากพบปัญหาให้บริษัทแก้ไขและซ่อมทำให้สามารถใช้งานได้

๒๙.๔ ถอดล้างอุปกรณ์ของระบบแอร์ ทำความสะอาดและตรวจเช็คสภาพความพร้อมใช้ หากพบชำรุดให้บริษัทซ่อมทำหรือเปลี่ยนใหม่ให้สามารถใช้งานได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต พร้อมทั้งเสริมขวางเครื่องคอมเพรสเซอร์ให้สูงจากพื้นอย่างน้อย ๕๐ ซม.

๓๐. จ้างซ่อมทำระบบไฟส่องสว่าง ห้องปรับบรรยากาศแรงดันสูง ชนิดเคลื่อนที่เร็ว (Trailer Mobile HBC) ทั้งระบบ หากพบชำรุดให้บริษัทแก้ไขและซ่อมทำให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

๓๑. ซ่อมบำรุงชุด Gas Manifold System ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติหากชำรุดไม่สามารถซ่อมได้ต้องเปลี่ยนเป็นของใหม่

๓๒. ติดตั้งท่อจ่ายออกซิเจนจากถังออกซิเจนเหลวเข้าสู่ระบบท่อจ่ายเข้า monoplace chamber ๑ ระบบ

๓๓. มีรายงานการซ่อมบำรุงสำหรับ Monoplace Chamber ทั้ง ๒ เครื่อง

๓๔. ติดสติ๊กเกอร์รับรองการผ่านการซ่อมบำรุงบนตัวเครื่อง พร้อมกับบล็อกของเดิมออกให้ดูเรียบร้อย ทั้ง ๒ เครื่อง

๓๕. เมื่อมีการซ่อมทำอุปกรณ์ที่เปลี่ยนต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ และเป็นอะไหล่แท้ที่มีใบรับรองจากบริษัทผู้ผลิต อุปกรณ์ทุกชิ้นที่เปลี่ยนออกต้องแสดงออกต่อคณะกรรมการเมื่อตรวจรับ

๓๖. ผู้เสนอราคาต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของกรมแพทย์ทหารเรือในรูปแบบตาราง