

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑/๒๕๖๗

ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๔ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ จังหวัดราชบุรี

ลงวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๗

จังหวัดราชบุรี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

- |  |       |   |         |
|--|-------|---|---------|
| ๑. เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมระบบบวิเคราะห์ผลและจัดเก็บภาพในระบบเครือข่าย | จำนวน | ๑ | เครื่อง |
| ๒. เครื่องตรวจวัดระยะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิดสี ๒ หัวตรวจ             | จำนวน | ๑ | เครื่อง |
| ๓. ชุดตรวจหู ตา  | จำนวน | ๑ | เครื่อง |
| ๔. เครื่องชุดทินปุนแบบ Electro Magnetic  | จำนวน | ๑ | เครื่อง |

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อุปกรณ์ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

**๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)  
 ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

**อิเล็กทรอนิกส์**

- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย  
 ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน<sup>(๑) หลักประกันสัญญา</sup>  
 ๑.๕ บញ្ជី  
 (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลมลमลาภ

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเดิมกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทึ้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ทึ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทึ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่หรือความคุ้มกัน เช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ขอกลงระหว่างผู้เขาร่วมค้ากำหนดให้ผู้เขาร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เขาร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เขาร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เขาร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ขอกลงระหว่างผู้เขาร่วมค้ากำหนดให้ผู้เขาร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เขาร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เขาร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เขาร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เขาร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ขอตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจกรรมค้า การยื่นข้อเสนอตั้งกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลลูกค้าของระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาท ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมด้า โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าตั้งกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้กฎหมายไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในหน้าบอร์ดโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา(rับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการพื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติэмมาด้วยลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ

## จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริคณฑ์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอรวมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าคงเหลืออีกครึ่งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองงบเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้ประเทศไทยหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประภัณ์ ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยจัดให้ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของงบเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขาที่รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

## ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อ阳จນอยตองมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนออบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดაต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น
- (๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปประการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔
- (๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของภาครัฐสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคากลางทางระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อมูล ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราค่าได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคาร่วม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคาร่วมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคาร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลปากท่อ ๒๐๑/๑๐ ม. ๘ ต.ปากท่อ อ.ปากท่อ จ.ราชบุรี

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ

ครุภัณฑ์การแพทย์จำนวน ๕ รายการ ดังกล่าวข้างต้น ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าว้นี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ สำหรับแค�통คลาสิกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคา อิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแค�통คลาสิก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคา อิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่เสนอราคา

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเอกสารในส่วนที่เป็นสาระสำคัญที่มีปริมาณมากและเป็นอุปสรรคในการนำเข้าระบบ ได้แก่ ..... พร้อมสรุปจำนวนเอกสารดังกล่าวมาส่ง ณ ..... ภายใน..... วัน นับถัดจากวันเสนอราคา โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงลายมือชื่อ พร้อมประทับตราสำคัญของนิติบุคคล(ถ้ามี) กำกับในเอกสารนั้นด้วย และ upload ไฟล์ แบบสรุปจำนวนเอกสารในรูปแบบ PDF File(Portable Document Format) ผ่านระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ จำนวน...-(หน่วย) และ/หรือรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่ ..... กำหนด โดยลงลายมือชื่อผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมประทับตรา(ถ้ามี) กำกับในเอกสารด้วย พร้อมสรุปจำนวนเอกสารที่จัดส่งหรือนำมาแสดงตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณา ในวันที่ ..... ระหว่าง..... น. - ..... น. ณ ..... - .....

๔.๗ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถ้วนและเข้าใจเอกสารประมวลราคา อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประมวลราคา ซึ่งอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลา ยื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ และจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๑๐ คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคา อิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอ

รายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจาก การเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายได้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจาก การเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ จังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทึ้งงาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

#### ๔.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคานี้เสนอจะต้องเป็นราคาน้ำที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่ระบบการเสนอราคา ตามวันเวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.eprocurement.go.th](http://www.eprocurement.go.th)

๔.๑๒ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

### ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะ พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

#### ๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะ พิจารณาจาก ราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอราย ได้ เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอราย

จะเอี้ยดแต่กต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแต่กต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเดลกันอย่างคณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

#### ๕.๔ จังหวัดส่วนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแต่กต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

#### ๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งขอเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคานึงราคาใด หรือราคานึงที่เสนอหั้งหมัดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซึ่งในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอหั้งน้ำหนักและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำนี้แจ้งไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

#### ๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของ

ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวาระคนี้ ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคามาตรครหนี้ จะต้องมีวงเงินสัญญา สะสมตามเป้าวิธินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้น ทะเบียนไว้กับ สสว.

๔.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาพอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคายื่นนี้ ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรอง และออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาพอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคารั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๙ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคายื่นนี้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๔.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช้ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือ สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็น บุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้ จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวาระคนี้ ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถสั่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ จังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ กําดี

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถสั่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ จังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็น หนังสือ กับจังหวัดภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงิน เท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาก่อสั่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้ หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือdraftที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือdraftลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือ

ตราฟทั้นนำชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายใต้กฎหมายในประเทศไทย ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในที่ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีมัดออกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถ้วนจากวันที่ผู้ซื้อนำมาประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีมัดออกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัดได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัดได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแบบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราอย่างละ ๐.๒๐ ของราคาก่อตัวสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ซื้อประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถ้วนจากวันที่จังหวัดได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถ้วนจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะบลงทุน(ค่าเสื่อม ๗๐ %) ปี ๒๕๖๗ และเงินบำรุงของโรงพยาบาลปากท่อสมทบ

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะบลงทุน(ค่าเสื่อม ๗๐ %) ปี ๒๕๖๗ และเงินบำรุงของโรงพยาบาลปากท่อสมทบ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและ

ของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรี ว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการ สงเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรม เจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมาบ้างประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของ นั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรี ว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วย การสงเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือขอตกลงซื้อ เป็นหนังสือภัยในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้ง จดพิจารณาให้เป็นผู้ที่้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดส่วนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อ ตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกันราคาวิลล์ทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ แย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อ เสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะ เรียกร้องค่าเสียหายได้ฯ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่ เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการ คัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือ กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

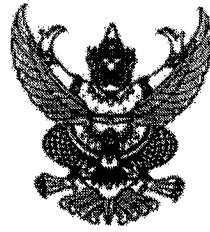
ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติตามของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติตามแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติตามของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว





## ประกาศจังหวัดราชบุรี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๔ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดราชบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๔ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงิน ทั้งสิ้น ๑,๓๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ พร้อมระบบวิเคราะห์ผลและจัด เก็บภาพในระบบเครือข่าย	จำนวน	๑	เครื่อง
๒. เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วย คลื่นเสียงความถี่สูงชนิดสี ๒ หัว ตรวจ	จำนวน	๑	เครื่อง
๓. ชุดตรวจหู ตา	จำนวน	๑	เครื่อง
๔. เครื่องชุดหินปูนแบบ Electro Magnetic	จำนวน	๑	เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกดำเนินการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐ ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงาน ของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วน

ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชญาพสุดที่ประมวลกฎหมายว่าด้วยการค้าอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอราคายื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดราชบุรี ณ วันประกาศประมวลกฎหมายค่าใช้จ่ายที่กำหนดให้ใช้บังคับ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประมวลกฎหมายค่าใช้จ่ายนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสารหรือความคุ้มกัน เช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาท ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อ

เสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ซึ่งการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกรอบหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้ประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเรียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา.rับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่ ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถ้วนวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการพื้นฟูกิจกรรมตามพระราชบัญญัติคอมมิลลารี (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาระบบจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.pthosp.net](http://www.pthosp.net) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๓๒๒๔-๒๕๓๐-๑ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ โปรดสอบถามมายัง จังหวัดราชบุรี ผ่านทางอีเมล [vipaporn-munm@egp.moph.go.th](mailto:vipaporn-munm@egp.moph.go.th) หรือซองทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๗ โดยจังหวัดราชบุรีจะซื้อเจรจารายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.pthosp.net](http://www.pthosp.net) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๗

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

  
(นางสาวปิยารัตน์ ทองย้อย)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากท่อ

ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการจังหวัดราชบุรี

**รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมระบบวิเคราะห์ผล และจัดเก็บภาพในระบบเครือข่าย  
จำนวน ๑ เครื่อง**

**๑. ความต้องการ** เครื่องตรวจพร้อมบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ ๑๒ สีต พร้อมการวิเคราะห์ผล อัตโนมัติ

**๒. วัสดุประสงค์การใช้งาน** ใช้ตรวจบันทึกและวิเคราะห์ผลคลื่นไฟฟ้าของหัวใจ ที่ในผู้ป่วยเด็กและผู้ใหญ่

**๓. คุณลักษณะทั่วไป**

- ๓.๑ จอแสดงรูปคลื่นเป็นจอยสี มองเห็นได้เด่นชัด
- ๓.๒ สามารถเก็บข้อมูลในตัวเครื่องได้ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ Files
- ๓.๓ สามารถบันทึกผลลัพธ์กระดาษความร้อนขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓๐ มิลลิเมตร (A4)
- ๓.๔ ใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ทซ์ และมีแบตเตอรี่ภายในตัวเครื่อง สามารถใช้งานได้นานไม่น้อยกว่า ๑๕๐ นาที
- ๓.๕ เครื่องรองรับการส่งผ่านข้อมูลผ่าน LAN หรือ WIRELESS LAN ไปยังชุดถูน์ย์กลางจัดเก็บข้อมูลคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้เมื่อต้องการในอนาคต
- ๓.๖ ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย TYPE CF และ IEC ๖๐๖๐๑-๒-๒๕

**๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค**

- ๔.๑ สามารถบันทึกข้อมูลที่ฐานของผู้ป่วยโดยใช้เป็นพิมพ์ ได้แก่ ID, ชื่อ, เพศ และอายุ พร้อมทั้งแสดงวันที่และเวลา ที่ตรวจบันทึก
- ๔.๒ สามารถแสดงคลื่นไฟฟ้าของหัวใจ ๑๒ สีต พร้อมกับขนาดภาพชนิด COLOR LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๕.๐ นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘๐๐ x ๔๘๐ dots และบันทึกพร้อมกันได้ ๑๒ ช่องสัญญาณ สามารถวิเคราะห์ผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจของผู้ป่วยเด็กจนถึงผู้ใหญ่
- ๔.๓ บันทึกและวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ โดยสามารถเลือกบันทึกในแบบอัตโนมัติ (AUTOMATIC), แบบ MANUAL และแบบ RHYTHM
- ๔.๔ มีอัตราการกำจัดสัญญาณรบกวน (COMMON MODE REJECTION) มากกว่า ๑๐๕ เดซิเบล
- ๔.๕ มีการตอบสนองความถี่ของสัญญาณ (FREQUENCY CHARACTERISTICS) ตั้งแต่ ๐.๐๕ ถึง ๑๕๐ เฮิร์ทซ์ (+0.๕ เดซิเบล / -๓ เดซิเบล)
- ๔.๖ มีโปรแกรมในการตรวจวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าของหัวใจที่สำคัญ (ARRHYTHMIA ANALYSIS) และใช้เวลาในการวิเคราะห์ผลได้ตั้งแต่ ๑๐ ถึง ๒๕ วินาที
- ๔.๗ โปรแกรมสามารถวิเคราะห์ผลได้ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ รูปแบบ (ECAPS ๑๒C) รวมทั้งตรวจบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ Brugada ได้

(ลงชื่อ) ดร.กนกินทร์ จันทร์มุขะ ประธานกรรมการ (นางชุมพาทิพย์ จำปาหมื่น) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	(ลงชื่อ) พญ. บุญเรือง กรรมการ (นางนวนัทธ์ บุญเรือง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	(ลงชื่อ) พญ. พิชัย ธรรมรงค์ กรรมการ (นางสาวณิชา แป๊ะสี่เหลือง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
---	---	--

/๔.๔ ใช้ค่ามาตรฐาน...

- ๔.๔ ใช้ค่ามาตรฐานการขยายรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG SENSITIVITY) ในน้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตรต่อ มิลลิโวแอลต์ ± ๒%
- ๔.๕ มี INPUT IMPEDANCE ในน้อยกว่า ๕๐ เมกโกัม ohm
- ๔.๖ บันทึกและวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจได้โดยอัตโนมัติ (ANALYSIS MODE)
- ๔.๖.๑ สามารถแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจก่อนทำการ Print ให้ทั้งแบบ ๑๒ ตัว (Preview)
- ๔.๖.๒ สามารถวิเคราะห์ผลเป็น CLINICAL INTERPRETATION พร้อมทั้ง แสดงผลการวิเคราะห์ได้
- ๔.๖.๓ สามารถเลือกรูปแบบในการพิมพ์ผลได้ในน้อยกว่า ๕ รูปแบบ คือ ๓, ๕, ๘ และ ๑๒ ช่องสัญญาณในการบันทึกผลแบบอัตโนมัติ (AUTOMATIC) และแบบ MANUAL
- ๔.๖.๔ สามารถเก็บข้อมูลคลื่นไฟฟ้าหัวใจในแหล่งความชำนาญในตัวเครื่อง และอนุกตัวเครื่องได้
- ๔.๖.๕ สามารถเก็บข้อมูลในรูปแบบ PDF FILE ได้ เมื่อใช้ร่วมกับ SD CARD, USB (OPTION)
- ๔.๖.๖ มีจอยาflush แสดงคลื่นไฟฟ้าของหัวใจที่กำลังตรวจบันทึกให้พร้อมกัน ๑๒ ตัว พร้อมชื่อคลื่น เช่น HR, QRS SYNC MARK, ERROR MESSAGE และ ELECTRODE DETACHMENT
- ๔.๖.๗ มีวงจรกรองสัญญาณรบกวนจากไฟฟ้ากระแสสลับ, คลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อ (EMG), BASELINE DRIFT SUPPRESSION และสามารถปรับตั้งการกรองสัญญาณรบกวนให้เหมาะสมสมกับผู้ป่วยได้
- ๔.๖.๘ มีระบบป้องกันเครื่องกราฟทุกหัวใจด้วยไฟฟ้า (DEFIBRILLATION PROTECTION )
- ๔.๖.๙ จะสามารถแสดงสัญญาณเดือนเป็นข้อความ และรูปภาพได้
- ๔.๖.๑๐ สามารถเดียวกความเร็วกระดาษบันทึกได้ในน้อยกว่า ๕ ค่า คือ ๕, ๑๐, ๑๒.๕, ๒๕ และ ๕๐ มิลลิเมตรต่อวินาที
- ๔.๖.๑๑ สามารถส่งผ่านข้อมูลผ่าน LAN หรือ WIRELESS LAN โดยผู้ใช้งานสามารถ เรียกข้อมูลมาดูได้จากจุดต่าง ๆ โดยผ่านทางเครื่องคอมพิวเตอร์เมื่อต้องการในอนาคต
- ๔.๖.๑๒ สามารถส่งข้อมูลในรูปแบบ DICOM ไปยังระบบห้องพยาบาลมือถือแล้วได้
- ๔.๖.๑๓ สามารถเพิ่มโปรแกรมวิเคราะห์ผลคลื่นสัญญาณไฟฟ้าหัวใจแบบ ๑๒ ตัว คือ SYNTHESIZED V<sub>1</sub>R, V<sub>2</sub>R, V<sub>3</sub>R, V<sub>4</sub>, V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub> และทิมพ์แผนภาพ ST MAPPING ได้ โดยใช้การติดอิเลคโทรดแบบ ๑๐ จุด (ECAPS™) ให้ในอนาคต (OPTION)

(ลงชื่อ) นางสาวนิตยา สำราญ  
(นางสาวนิตยา สำราญ)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) นางสาวนิตยา สำราญ  
(นางสาวนิตยา สำราญ)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) พญ. นิตยา สำราญ  
(นางสาวนิตยา สำราญ)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

/๔.อุปกรณ์...

#### ๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- |   |              |
|---|--------------|
| ๕.๑ PATIENT CABLE แบบครบชุด                       | จำนวน ๑ ชุด  |
| ๕.๒ FAST CLIP LIMB ELECTRODE                      | จำนวน ๕ ชิ้น |
| ๕.๓ CHEST ELECTRODE                               | จำนวน ๖ ชิ้น |
| ๕.๔ ECG CREAM                                     | จำนวน ๑ หลอด |
| ๕.๕ RECORDING PAPER ขนาด A4                       | จำนวน ๑ ห่อ  |
| ๕.๖ ที่แขวนสาย ECG HANGER                         | จำนวน ๑ หัว  |
| ๕.๗ รถเข็นสำหรับวางเครื่อง (ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ) | จำนวน ๑ คัน  |

#### ๖. เส้นไขเดพา

- ๖.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่าย และมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต
- ๖.๒ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ๖.๓ รับประกันคุณภาพเป็นเวลาอย่างน้อย ๒ ปี นับจากวันรับมอบของครบ

(ลงชื่อ) จันทร์ ลี ไนน์ ประชานกรรมการ  
(นางรุ่งพาทิย์ สำราญอม)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) พากิล ลูกะแวง กรรมการ  
(นางนวลศรี ลูกะแวง)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) นิติ ลูกะแวง กรรมการ  
(นางสาวนิติชา แพลตตินั่ม)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องตรวจวัดภัยภาวะในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง ชนิดสี ๒ หัวตรวจ  
จำนวน ๑ เครื่อง**

- ๑. ความต้องการ** เครื่องตรวจวัดภัยภาวะในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงแบบดิจิตอลชนิดสี พร้อมภาคบันทึกผล มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
- ๒. วัสดุประสงค์** ให้ตรวจวัดภัยภาวะในเพื่อวินิจฉัยโรคของภัยภาวะในช่องท้อง โรคทางสูติ-นรีเวช กรรม โรคของหัวใจ หลอดเลือด และภัยภาวะอื่นๆ สำหรับผู้ป่วย
- ๓. คุณสมบัติทั่วไป**
- ๓.๑ เป็นเครื่องตรวจวัดภัยภาวะใน ด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงระบบดิจิตอล แสดงภาพได้ทั้งระบบสี และขาวดำ พร้อมอุปกรณ์
  - ๓.๒ ตัวเครื่องมี ๕ ตัว เกสต์อินช์ายได้สัมผัสและสามารถทำ การสื่อสารได้ทั้งหมดนี้ได้
  - ๓.๓ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ ความถี่ ๕๐ เฮิรต์ ในประเทศไทย
  - ๓.๔ มีช่องต่อ USB ๒.๐ ไม่น้อยกว่า ๕ ช่อง และมีช่องต่อ USB ๓.๐ ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
  - ๓.๕ เครื่องต้องได้รับมาตรฐาน IEC/EN ๖๐๖๐๑-๑ , EN ๖๐๖๐๑-๒ และ EN ๖๐๖๐๑-๒-๓๗ หรือ มาตรฐานความปลอดภัยด้านอื่นๆ
  - ๓.๖ โรงงานผู้ผลิตที่มีการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ และ ISO ๙๐๐๑
  - ๓.๗ มีคุณสมบัติในการตรวจส่องและป้องกันความผิดปกติของแรงดันไฟฟ้าสำหรับการตรวจส่องและป้องกัน ความผิดปกติของแรงดันภาระกระแสสลับในระบบ ๑ เฟส โดยมีคุณสมบัติในการตรวจส่องไฟฟ้า และไฟเกิน สามารถใช้ป้องกันอุบัติไฟฟ้า มีวงจรหน้างานเวลาเพื่อป้องกันการทำงานใน ทันทีทันใดหลังจากแรงดันกลับศักดิ์ภัยจะปิดตัว

- ๔. คุณสมบัติเฉพาะ**
- ๔.๑ ตัวเครื่องมีระบบการรับส่งคลื่นเสียงความถี่สูงด้วยระบบดิจิตอล (Digital beamforming) หรือ Beam Former แบบ Prorammable number of cycle หรือ High Density Beamforming มีช่องประมวลผลจำนวนไม่น้อยกว่า ๗๘๖,๐๐๐ ช่องสัญญาณ (Processing channel) โดย พร้อมกัน
  - ๔.๒ จอภาพแสดงผลชนิด Wide Full HD LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว สามารถปรับความ สว่างของจอ และปรับก้มเงย หมุนซ้ายขวาได้ มี Resolution ๑,๔๔๐ X ๑,๐๘๐
  - ๔.๓ ชุดควบคุมการทำงานประกอบด้วยจอภาพชนิด HD LED แบบ Touch Screen ขนาดไม่น้อย กว่า ๑๐.๕ นิ้ว มี Resolution ๑,๐๘๐ X ๗๖๘ สำหรับสื่อสารปรับค่าการทำงานของเครื่อง โดยสัมผัส และ Trackball พร้อมสวิทช์เพื่อการทำงานสำหรับฟังก์ชันต่างๆ
  - ๔.๔ มีช่องต่อหัวตรวจได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง และหัวตรวจเป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์ สามารถ ปรับความถี่ใช้งานได้หลายความถี่ และสามารถตั้งค่าได้ทุกช่องหัวตรวจ

(ลงชื่อ) ชื่อ: จำนำ นฤมล ประยานกุรุณการ (ลงชื่อ) หกสี วงศ์ วงศ์ กรรมการ (ลงชื่อ) พล.ต. อ. ประยุทธ กรรมการ  
(นางธุราศรี จำนำนรมย์) (นางนุวัติร์ช วงศ์) (นางสาวนิตยา ประยุทธ)  
พยาบาลวิชาชีพสำนักงานกฎหมาย พยาบาลวิชาชีพสำนักงานกฎหมาย พยาบาลวิชาชีพสำนักงานกฎหมาย

- ๔.๕ สามารถเลือกรายดับความลึกในการตรวจได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร ขึ้นอยู่กับหัวตรวจและโปรแกรม
- ๔.๖ มีโปรแกรมการใช้งานและโปรแกรมการวัดครบทุกส่วนของร่างกายครบถ้วน เช่น Abdomen, Appendix, Breast, Cardiac, EM, Gynecology, Musculoskeletal, Obstetrics, Pediatric, Small parts, Urology, และ Vascular
- ๔.๗ มีระบบปรับภาพอัตโนมัติ Xspeed หรือ Auto optimization ใช้สำหรับการปรับภาพอัตโนมัติ เมื่อกดปุ่มเพียงปุ่มเดียวใน模式 ๒D , Color และ Doppler โดยการปรับภาพจะไม่ขึ้นกับระดับ TGC และ ๒D Gain
- ๔.๘ มีโปรแกรมลดสัญญาณรบกวนแบบ Full SRI (Full Speckle Reduction Imaging)
- ๔.๙ ตัวเครื่องมีหน่วยความจำแม่เหล็กโดยรวมทั้งหมด (Hard disk) ชนิด SSD ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๖ GB และ ชนิด HDD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ TB
- ๔.๑๐ มีระบบสร้างภาพ Tissue Harmonic Imaging (THI) เพื่อช่วยในการเพิ่มความคมชัด และช่วยในการลด Noise ทำให้ภาพชัดเจนขึ้นสำหรับผู้ป่วยที่มีขนาดลำตัวใหญ่ได้
- ๔.๑๑ มีโปรแกรม Spatial Compounding เพื่อเพิ่มความคมชัดของภาพ โดยการสังเครื่อนจากหลายทิศทาง
- ๔.๑๒ มีระบบการเชื่อมโยง Network แบบมาตรฐาน DICOM ๓.๐
- ๔.๑๓ มีแบตเตอรี่สำรอง ชนิด Lithium-ion อุปกรณ์ภายในตัวเครื่อง เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย และสำรองไฟฟ้า
- ๔.๑๔ การแสดงผลจะดับสีเทาของภาพ (Gray scale) ไม่น้อยกว่า ๒๕๖ ระดับ
- ๔.๑๕ สามารถถือแสดงภาพขณะทำการตรวจ (Image presentation) แบบภาพคู่ (Dual) และ ๔ ภาพ (Quad) ได้
- ๔.๑๖ มีปุ่ม User keys ไม่น้อยกว่า ๓ ปุ่ม เพื่อความสะดวกของการจัดโปรแกรมการใช้งานของผู้ใช้
- ๔.๑๗ ตัวเครื่องฯ มีระบบการตรวจ-เช็คทั่วไป (Remote Service) ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของโรงพยาบาลได้

#### ๕. คุณสมบัติของการตรวจใน ๒D-Mode

- ๕.๑ สามารถปรับอัตราขยาย (Gain) ให้อ่ายต่อเนื่องในช่วง ๐-๘๘ และปรับ Gain หลังจาก Freeze ภาพได้ (Post processing)
- ๕.๒ สามารถปรับ Dynamic Range ให้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ dB
- ๕.๓ อัตราการแสดงภาพ (Frame Rate) ใน ๒D Mode ให้ไม่น้อยกว่า ๑,๖๐๐ Hz/FPs
- ๕.๔ สามารถปรับ Line density ให้ & ระดับ
- ๕.๕ มีโปรแกรมการปรับภาพโดยวิธีเคลื่อน (Persistence) สามารถปรับได้ ๔ ระดับ
- ๕.๖ สามารถปรับ Spatial Compounding ได้ไม่น้อยกว่า ๔ ระดับ

(ลงชื่อ) <u>นายพิษณุ จำปาบุญ</u> ประวัติการรับการ (นางสาวกานต์ จำปาบุญ) พยาบาลศิริราชพยาบาลกรุงเทพมหานคร	(ลงชื่อ) <u>ดร.สุรัช ภูมิพาณิช</u> กรรมการ (นางสาวกานต์ ภูมิพาณิช) พยาบาลศิริราชพยาบาลกรุงเทพมหานคร	(ลงชื่อ) <u>กิตติ พันธุ์พงษ์</u> กรรมการ (นางสาวณิชา เป็ตตี้แพท) พยาบาลศิริราชพยาบาลกรุงเทพมหานคร /๔.๗ มีโปรแกรม...
---	---	--

๕.๗ มีโปรแกรมกำจัดสัญญาณรบกวนที่ให้ภาพมีความขาวดำมากขึ้น (Reject) และสามารถปรับให้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ระดับ

๕.๘ สามารถปรับความคมชัดของภาพเพื่อเน้นบริเวณของภาพ (Edge enhance)

#### ๖. คุณสมบัติของการตรวจใน M-Mode

๖.๑ สามารถปรับความเร็วการภาพ (Sweep Speed) ได้ไม่น้อยกว่า ๔ ระดับ

๖.๒ สามารถปรับอัตราขยาย (Gain) ได้อ้างต่อเมืองในช่วง ๐-๑๐๐ และปรับ Dynamic Range ได้ในช่วง ๓๐-๒๕๐ dB

#### ๗. คุณสมบัติของการตรวจใน Color Doppler Mode

๗.๑ สามารถเลื่อนระดับเส้น (Base line) ได้

๗.๒ สามารถปรับระดับกำจัดสัญญาณรบกวน (Wall Filter) ได้ไม่น้อยกว่า ๗ ระดับ

๗.๓ สามารถปรับเปลี่ยน Color map ได้

๗.๔ สามารถใช้งานได้ทั้ง Color Doppler และ Power Doppler

๗.๕ สามารถปรับเปลี่ยน Scale (PRF) ได้

๗.๖ สามารถปรับ Smooth ไม่น้อยกว่า ๑๐ ระดับ

#### ๘. คุณสมบัติของการตรวจใน PW Doppler Mode

๘.๑ สามารถปรับระดับกำจัดสัญญาณรบกวน (PW wall filter) ได้ ๙ ระดับ

๘.๒ สามารถปรับอัตราความเร็วได้ (Sweep speed) ได้ไม่น้อยกว่า ๖ ระดับ

๘.๓ สามารถปรับองศา (Angle) ของ PWD ให้สูงสุด

๘.๔ สามารถปรับ Angle Steer ได้ไม่น้อยกว่า ๗ ระดับ โดยซึ่งอยู่กับโปรแกรมและหัวตรวจ และมีระบบ Auto Angle

๘.๕ สามารถปรับขนาด Sample Volume (SV Size) ได้ในช่วง ๐.๒-๒๕ mm

#### ๙. ระบบการจัดเก็บภาพและข้อมูลในหน่วยความจำสำรองของเครื่อง

๙.๑ สามารถทำการจัดเก็บภาพลงในหน่วยความจำสำรองของเครื่องด้วยรูปแบบเสียงและขาวดำได้ทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว พร้อมมีชุดบันทึกข้อมูลลงบนแผ่น CD-R/DVD

๙.๒ มีระบบ Raw data image processing สามารถนำภาพที่บันทึกไว้ก็ตื้นมาทำการปรับค่าใหม่ และคำนวณค่าใหม่ได้

๙.๓ สามารถส่งข้อมูลออกจากหัวเครื่องได้อย่างรวดเร็ว โดยผ่านระบบ USB ๓.๐

(๗๙๙๗) วิภาดา ใจดี จำนวน ๑ หน้า

(นางธุษาพิพัฒน์ ใจดี)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ประจำแผนกวิชาพยาบาลวิชาชีพ

ประจำแผนกวิชาพยาบาลวิชาชีพ

(๗๙๙๗) ภานุชัย ภูมิพล กรรมการ

(นางนนท์ศรี ภูมิพล)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(๗๙๙๗) นิตา พลเมธุร กรรมการ

(นางสาวนิตา พลเมธุร)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

### ๑๐. ชุดตรวจสอบและป้องกันความผิดปกติของแรงดันไฟฟ้า

- ๑๐.๑ สำหรับการตัดกระแสไฟฟ้าเพื่อป้องกันอุปกรณ์ไฟฟ้า มีวงจรป้องกันเวลาผ่านแรงดันผิดปกติ เช่น ไฟฟ้าเกิน (Over Voltage) หรือไฟฟ้าตก (Under Voltage) สามารถตั้งค่าท่วงเวลาได้ตั้งแต่ ๐-๕ วินาที และสำหรับการต่อกระแสไฟฟ้าเมื่อแรงดันกลับถูกภาวะปกติ สามารถตั้งค่าท่วงเวลาได้ตั้งแต่ ๐-๑๕ นาที
- ๑๐.๒ สามารถตั้งค่าเบอร์เซ็นต์ของช่วงแรงดันกระแสไฟฟ้าเกินและไฟฟ้าตกได้ตั้งแต่ ๑๐-๙๐% มีหน้าจอ LED เพื่อแสดงผลการทำงาน และตั้งค่าต่างๆ ได้ เป็น การตั้งค่าแรงดันกระแสไฟฟ้าเกิน, ไฟฟ้าตก, เวลาท่วงที่จะตัดกระแสไฟฟ้า, เวลาท่วงที่จะให้ต่อกระแสไฟฟ้า, ฯลฯ
- ๑๐.๓ สามารถเลือกแรงดันไฟฟ้าขาเข้าให้เหมาะสมกับพื้นที่ที่ติดตั้งได้ โดยการปรับตัว Input V.select Botton เลือกแรงดันที่เหมาะสมได้ ๓ ระดับ คือ ๒๒๐, ๒๓๐, ๒๕๐ VAC โดยมีค่าความถูกต้อง (Accuracy) +/- ๐.๕%, Contact Rating ไม่น้อยกว่า ๕A ที่ ๒๕๐ VAC
- ๑๐.๔ ปลั๊กเสียบสายไฟเข้าออกจะต้องแยกฝั่งกับพื้นป้ายบ่งชี้ยังชัดเจนเพื่อป้องกันความผิดพลาดในการเสียบสายไฟ
- ๑๐.๕ ติดตั้งอยู่ในกล่องที่ทำจากวัสดุมั่นคงและแข็งแรง

### ๑๑. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๑๑.๑ หัวตรวจช่องห้อง (Convex)	จำนวน ๑ หัวตรวจ
๑๑.๒ หัวตรวจอวัยวะภายใน (Endocavity) หรือ หัวตรวจอวัยวะตื้น (Linear)	จำนวน ๑ หัวตรวจ
๑๑.๓ ชุดรักษาแรงดันแรงดันและสำรองกระแสไฟฟ้า (UPS)	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๑.๔ มีเครื่องพิมพ์ภาพขาวดำลงบนกระดาษ (B/W Thermal Printer)	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๑.๕ กระดาษพิมพ์ภาพขาว-ดำ	จำนวน ๑๐ ม้วน
๑๑.๖ เจล	จำนวน ๕ ถุง
๑๑.๗ คู่มือภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อ่านคล่อง	จำนวน ๑ ชุด
๑๑.๘ ชุดตรวจสอบและป้องกันความผิดปกติของแรงดันไฟฟ้า	จำนวน ๑ ชุด

ผู้มีอำนาจ  
(ลงชื่อ) นางสาวนิตยา บัวทอง  
ประชานกรรมการ  
(นางฤทธิ์ จำปาหอม)  
พยานาลวิชาชีพชำนาญการ

ประชานกรรมการ  
(ลงชื่อ) พงษ์ อุ่นวงศ์ กรรมการ  
(นางนภัสสร มนูญนิยม)  
พยานาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) นิตยา บัวทอง กรรมการ  
(นางสาวนิตยา บัวทอง)  
พยานาลวิชาชีพชำนาญการ

## ๑๖. เสื่อฯเดพา

- ๑๖.๑ ผู้เสนอราคาต้องแนบ Catalog ที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายและลงนามโดยให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ
- ๑๖.๒ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยมีหลักฐานเป็นหนังสือรับรองการเป็นผู้แทนจำหน่าย และมีหนังสือรับรองซึ่งผ่านการอนุมัติจากโรงงานผู้ผลิต อย่างน้อย๓ คนพร้อมแนบเอกสารมา ณ วันเสนอราคา
- ๑๖.๓ ผู้เสนอราคาได้รับการอนุญาตนำเข้าผลิตภัณฑ์รุ่นที่เสนอจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) พร้อมแนบเอกสารรับรองตั้งถาวรมาในวันยื่นเสนอราคา
- ๑๖.๔ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนหรือสาธิมาก่อน
- ๑๖.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อหรือยี่ห้อ หรือเครื่องหมายการค้าที่มีแบบ (Type) รุ่น (Model) ที่ผลิตและ/หรือประดิษฐ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิต ไม่มีการแก้ไข ตัดแปลง หรือเพิ่มเติมให้เข้ากับคุณลักษณะเฉพาะของทางราชการ
- ๑๖.๖ ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับตั้งแต่วันรับมอบของครบ
- ๑๖.๗ ผู้ขายจะต้องส่งผู้ชำนาญมาดำเนินการติดตั้งพร้อมสาธิตการใช้เครื่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- ๑๖.๘ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการซื้อขายเป็นผู้ประกอบการ SME เพื่อการจัดซื้อ จัดซื้อกิจการชั้น (THAI SME-GP)
- ๑๖.๙ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่าจดทะเบียนอยู่ในไทยต่อไปน้อยกว่า ๕ ปี
- ๑๖.๑๐ หากคณะกรรมการมีข้อสงสัยในเอกสารคุณลักษณะเฉพาะที่บริษัทผู้ขายแนบมา ทางคณะกรรมการสามารถแจ้งบริษัทผู้ขายให้นำเครื่องรุ่นที่นำเสนอมาให้คณะกรรมการตรวจสอบเพิ่มเติม เพื่อประกอบการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะ

(ลงชื่อ) นายวิวัฒน์ จำปาหะนุ  
 (นางสาวอาทิตย์ จำปาหะนุ)  
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) นายธนกร ภู่ทุมพล กรรมการ  
 (นางนวภัทร์ มุงหนามย)  
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) นาย ลักษณ์ ธรรมรงค์ กรรมการ  
 (นางสาวณิชา เพศิญเนิง)  
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ชุดตรวจตา จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

๑. หลอดไฟสำหรับหัวตรวจ เป็น LED ๒.๔ V. ( อายุการใช้งาน ๑๐๐,๐๐๐ ชั่วโมง, อุณหภูมิแสง ๕,๐๐๐K (CRI>๙๐)
๒. ใช้กับต่างอัลคาไลน์ขนาดกลาง (Size C) ๖ ก้อน
๓. บรรจุมาในกล่องที่ได้มาตรฐาน

คุณลักษณะทางเทคนิค

๑. หัวตรวจตา (Ophthalmoscope)

- ๑.๑ ให้ความสว่างโดยสะท้อนแสงผ่านกระดูกเข้าสู่ตาด้วยหลัก Gull strand's principle
- ๑.๒ ประสมทิศทางการมองเห็นสูง ใช้เลนส์คุณภาพดี ลดภาพเพียงร้อยละของรูปที่มองเห็นตามมาตรฐานเด็ก
- ๑.๓ ปรับ Correcting Lenses ได้ตั้งแต่ -๓๐ ถึง +๕๐ Diopters หรือตึกว่า
- ๑.๔ เลือกช่องแสงได้ในน้อยกว่า ๖ แบบ
- ๑.๕ มี Filters ๓ แบบ ได้แก่ Red -free filter , Blue filter และ Polarization filter
- ๑.๖ มีหัวตรวจบีบองกันปุ่นเข้า ช่วยให้อายุการใช้งานยาวนาน
- ๑.๗ มียางป้องกันการกระแทกกับแร่น้ำของผู้ตรวจ ขณะใช้เครื่องตรวจ

๒. หัวตรวจ (Otoscope)

- ๒.๑ ให้ความสว่างระบบ Fiber Optic ไม่ร้อนบริเวณที่ส่องตรวจ
- ๒.๒ มีปุ่ม Ejector สำหรับถอดกรวยตรวจโดยไม่ต้องใช้มือสัมผัส
- ๒.๓ เลนส์กระชากคุณภาพสูง ลดการสะท้อน กำลังขยาย ๓ เท่า แบบหมุนเปิดได้เพื่อใส่เลนส์สำหรับทำหัดการ
- ๒.๔ เลนส์สำหรับทำหัดการ กำลังขยาย ๔ เท่า
- ๒.๕ ต้านข้างมีรูสำหรับห่อถุงยางเป็นคอมสำหรับทำหัดการ Pneumatic Test

๓. หัว (Handle)

- ๓.๑ หัวด้วยโลหะไม่เป็นสนิม
- ๓.๒ สวิตซ์เปิด-ปิด สามารถปรับความสว่างของแสงได้
- ๓.๓ ปิดไฟสวิตโดยตัว หลังจาก ๓ นาที เพื่อลดการสึกเสื่อมในกรณีล้มปิด

(๑๗๙๙) โรงพยาบาล ประจำกรรมการ  
(นางชุชาพิพิชญ์ จำปาหอม)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(๑๗๙๙) โรงพยาบาล ประจำกรรมการ  
(นางนราสวรร อุ่นหมาย)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(๑๗๙๙) โรงพยาบาล ประจำกรรมการ  
(นางสาวนิษฐา เพ็ลสันเทิง)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

/อุปกรณ์...

## อุปกรณ์ประกอบชุด

๑. หัวตรวจชา	จำนวน ๑ อัน
๒. หัวตรวจทุก พร้อมเลนส์หมุนได้	จำนวน ๑ อัน
๓. เลนส์สำหรับทำหัตถการ	จำนวน ๑ อัน
๔. กรวยตรวจ (Reusable)	จำนวน ๑๐ อัน
๕. ถ่านถือ	จำนวน ๑ อัน
๖. หลอดไฟสำรอง หัวตรวจชา ๗	อย่างละ ๑ หลอด
๗. กต่องบราชจุลปกรณ์	จำนวน ๑ ใบ

## เงื่อนไขเดาทาง

๑. ผู้ติดต่อมาตราฐาน ISO
๒. รับประกันคุณภาพหัวตรวจและถ่าน ระยะเวลา ๑ ปี จากการใช้งานปกติ

(ลงชื่อ) **นายพิมพ์ จำปาหอม**  
ประธานกรรมการ  
(นางสาวกานดา จำปาหอม)  
พยาบาลศิริษาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) **นายวิชัย พูนทดี** กรรมการ  
(นางนนวัฒ์ พุ่มมาลัย)  
พยาบาลศิริษาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) **พิชัย คงยิ่ง** กรรมการ  
(นางสาวณิชชา เพ็ญพาสุก)  
พยาบาลศิริษาชีพชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องขูดหินปูนแบบ Electro Magnetic  
จำนวน ๑ เครื่อง

**๑. คุณสมบัติทั่วไป**

- ๑.๑ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับแรงดัน ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิรตซ์
- ๑.๒ สามารถต่อท่อน้ำจากยูนิตทำฟันโดยต่อ กับ Coupling น้ำของยูนิตทำฟัน และจากถังบรรจุน้ำ
- ๑.๓ มีหัววางเครื่องขูดหินปูนได้ มีล้อเลื่อน หัวตู้ทำด้วยไม้บุฟเฟ่เก้า หรือโลหะเคลือบสี ป้องกันสนิม

**๒. คุณสมบัติทางเทคนิค**

- ๒.๑ เป็นระบบ Electromagnetic
- ๒.๒ ความถี่ในการสั่นไม่น้อยกว่า ๒๕,๐๐๐ รอบ/วินาที เครื่องปรับความถี่โดยอัตโนมัติ
- ๒.๓ สามารถปรับความแรงของการสั่น และปริมาณน้ำที่ออกมากได้ตามต้องการ
- ๒.๔ สามารถใช้ติดต่อ กับเป็นเวลางานและเครื่องไม้ร้อน ผิดปกติในลักษณะการใช้งานปกติ งานก็ต้องร้าวราคายุ่งเหยิงได้
- ๒.๕ มีสวิทช์เก้า ๑ ตัว ควบคุมการทำงานของ Hand Piece ที่เหยียบได้สะดวก ที่ปลายเท้า
- ๒.๖ มี Filter กรองน้ำก่อนเข้า Solinoid Valve เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อน้ำ ในเครื่อง ได้เป็นอย่างดี
- ๒.๗ มีสวิทช์เปิด-ปิดการทำงานที่ตัวเครื่อง และมีหลอดไฟสีเป็นตัวแสดงให้เห็น เมื่อเครื่องทำงาน
- ๒.๘ มีที่พักหัวขูดติดอยู่ที่ตัวเครื่องเป็นอย่างดี
- ๒.๙ มีถังเป็นถังน้ำ ความจุ ๕ ลิตร ทำด้วยวัสดุไม่เป็นสนิม และทำความสะอาดได้ ทั้งภายในและภายนอกได้่าย
- ๒.๑๐ มี Solinoid Valve ควบคุมการไหลของน้ำ เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อน้ำใน เครื่องได้ และติดตั้งระบบอัตโนมัติส่งน้ำเข้าเครื่องเป็นระบบไฟฟ้าใช้ไฟ ๑๒ โวลท์
- ๒.๑๑ มีตู้หัวด้วยวัสดุที่ไม่เป็นสนิม และเกสตันที่เดี๋ยวๆ สำหรับวางเครื่องขูดหินปูน ไฟฟ้า และบรรจุถังเก็บน้ำ
๓. เครื่องขูดหินปูน ประกอบหรือผลิตในประเทศไทย โดยบริษัทผู้จำหน่ายได้รับการรับรองระบบบริหารงาน คุณภาพ ISO ๑๓๔๘๕-๒๐๑๖ & EN ISO ๑๓๔๘๕-๒๐๑๖
๔. เครื่องขูดหินปูนได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
๕. มีใบรับประกันคุณภาพจากบริษัทผู้ผลิต
๖. มีคู่มือการใช้และบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย จำนวน ๑ ชุด
๗. มีใบรับรองการเป็นผู้แทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต
๘. ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพ เป็นระยะเวลา ๑ ปี

นางนิรมล ดีโนนกุณ (ลงชื่อ)	นางสาวกฤติกา ธรรมการ (ลงชื่อ) พท.กฟว/ กรรมการ (นางสาวกฤติกา ธรรมการ) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	นางสาวกฤติกา ธรรมการ (ลงชื่อ) พท.กฟว/ กรรมการ (นางสาวกฤติกา ธรรมการ) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ