



## ประกาศจังหวัดสกลนคร

เรื่อง ประกวดราคาซื้อจัดซื้อ ครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๓ รายการ งบเงินบำรุง ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดสกลนคร มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อจัดซื้อ ครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๓ รายการ งบเงินบำรุง ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) รายการลงของงานซื้อ ในการประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

| รายการ  | จำนวน | เครื่อง |
|---|-------|---------|
| ๑. เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจ<br>ระบบวีดิทัศน์ (Laryngoscope<br>VDO)                     | จำนวน | ๑       |
| ๒. ชุดเครื่องรับสัญญาณภาพ<br>เอกสารเรย์เป็นดิจิตอล ชนิดชุดรับ<br>ภาพแฟลตพาแนลไร้สาย       | จำนวน | ๑       |
| ๓. เครื่องให้การรักษาอาการปวด<br>ด้วยคลื่นแม่เหล็ก (peripheral<br>magnetic field therapy) | จำนวน | ๑       |

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกเรียกเข้ามาสอบสวนหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุ๊โวในบัญชีรายชื่อผู้ทั้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงาน

ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทั้งงานเป็นหุ้นส่วน  
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย  
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ

การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคายื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด  
ศกลนคร ณ วันประการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน  
ราคาอย่างเป็นธรรม ในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ  
ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสารซึ่หรือความคุ้มกันเข่นว่า

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจกรรมร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม  
ค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน  
สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม  
ค้าหลัก กิจกรรมร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมค้าที่ยื่นข้อ

เสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้า  
หลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้ราย  
หนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจกรรมร่วมค้า การยื่นข้อเสนอตั้งคราวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ  
สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อ  
เสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อ  
เสนอในนามกิจกรรมร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกิน  
กว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดง  
ฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาท ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงาน  
งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อ  
เสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๘๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสูงเท่ากับเงินเดือน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้ประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในที่ทราบโดยพิจารณาภายใต้เงื่อนไขของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขาที่รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๘๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการพื้นฟูกิจกรรมตามพระราชบัญญัติэмลธรรมลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑  
ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา  
ผู้สนใจสามารถรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.skko.moph.go.th](http://www.skko.moph.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๘๒๗๙๖๐๔๖ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

อัญชลี เนสิมฉลองวงศ์

(นางอัญชลี เนสิมฉลองวงศ์)

นายแพทย์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลค้ำ volta  
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดสกลนคร



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๒/๒๕๖๗

ประกวดราคาซื้อจัดซื้อ ครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๓ รายการ งบเงินบำรุง ปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ด้วยวิธี  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
ตามประกาศ จังหวัดสกลนคร  
ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๗

จังหวัดสกลนคร ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธี  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

- |    |  |       |   |         |
|----|--|-------|---|---------|
| ๑. | เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบ<br>วิดีทัศน์ (Laryngoscope VDO)                        | จำนวน | ๑ | เครื่อง |
| ๒. | ชุดเครื่องรับสัญญาณภาพเอกสาร<br>เป็นดิจิตอล ชนิดชุดรับภาพแฟลตพา<br>แนลโรสาย            | จำนวน | ๑ | ชุด     |
| ๓. | เครื่องให้การรักษาอาการปวดด้วย<br>คลื่นแม่เหล็ก (peripheral<br>magnetic field therapy) | จำนวน | ๑ | เครื่อง |

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้  
ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- |     |  |
|-----|--|
| ๑.๑ | ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) |
| ๑.๒ | <u>แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย</u> |

อิเล็กทรอนิกส์

- |     |                            |
|-----|----------------------------|
| ๑.๓ | <u>แบบสัญญาซื้อขาย</u>     |
| ๑.๔ | <u>แบบหนังสือคำประกัน</u>  |
|     | (๑) <u>หลักประกันสัญญา</u> |
| ๑.๕ | <u>บทนิยาม</u>             |

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่มีอยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกจะงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกจะงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทึ้งงานแล้วได้แจ้งเรียนข้อให้เป็นผู้ทึ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทึ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อ

จัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่หรือความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้า

ร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้  
รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจกรรมร่วมค้า การยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ  
สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่น  
ข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่น  
ข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วมค้า

**๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลลูกค้าองค์กรในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง**

**๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้**

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียน  
เกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบ  
แสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นวง ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการ

รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดย  
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่น้อยกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้  
ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนี้สือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๘๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อ<sup>๔</sup>  
เสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๕ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือ  
รายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้อง<sup>๕</sup>  
แสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่  
เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๕ ของมูลค่า<sup>๖</sup>  
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้ประเทศไทย หรือบริษัท  
เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบ  
ธุรกิจค้าประภัณฑ์ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย  
แจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา  
รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๘๐  
วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ

ตามพระราชบัญญัติэмulatory (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

**๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ**

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ  
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้ามหุ้นส่วนสามัญหรือห้ามหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง  
การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)  
(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ  
จดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริษัทที่สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชี  
ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้  
ยื่นสำเนาบตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตร  
ประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอรวมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่น  
สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มี  
การรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชี  
เงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชี  
เงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกรึหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน  
หรือมิเต็มไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองงบเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้  
ประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการ  
พาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประภัณ์ ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่  
ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในหน้าร้าน โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่  
รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับ  
ถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด  
ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable  
Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่

๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอขอบาบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรและมีผลบังคับใช้ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดายังเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น  
(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูประยการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ

๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของภาครัฐสำหรับ

แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคากำหนดรับจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

พั้นนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคากำหนดรับจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อมูล ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคารูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคากำหนดรับจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยเพียงครั้งเดียวและราคเดียว โดยเสนอราคร่วม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคร่วมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลคามาเกล้า

ราคานี้จะต้องเสนอเป็นเงินบาท และเสนอราคากำหนดรับจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยเพียงครั้งเดียวโดยภายใต้เงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคากำหนดรับจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคานี้ที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคานี้ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวัน

#### ลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคดตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์การแพทย์ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวที่ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาค รัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์ เมื่อพ้นกำหนดเวลาที่ยื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และ

#### การเสนอราค่าใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายได้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ จังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำการดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่ระบบการเสนอราคา ตามวัน

เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.eprocurement.go.th](http://www.eprocurement.go.th)

๔.๑๐ คุณภาพต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามใน

สัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณี สัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

#### ๔. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๔.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะ พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๔.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะ

พิจารณาจาก ราคางวดรายการ

๔.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล การประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอราย ได้ เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอราย ละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วน ที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือ เป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๔.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ใน กรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประมวลราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๔.๕ ในการตัดสินการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งขอเท็จจิง เพิ่มเติมได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๔.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาได้ หรือราคาที่ เสนอหักหมากได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการได้ หรืออาจ

จะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาน้ำหนักมากได้รับไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออันนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิ เรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๓ ก่อนลงนามในสัญญาจ้างหัวด้ำจราศยกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่คณะกรรมการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นในการเสนอราคา

๕.๔ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคากลางกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ในหน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคากลางกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญามิเงิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจกรรมร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้เต็มต่อด้านราคามาตรครหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะส茅ตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่าร่วมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๕ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาพัฒนาการและเทคโนโลยีไทย เสนอราคากลางกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ในจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาพัฒนาการและเทคโนโลยีไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคารั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้มีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๙ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคายอื่นได้เต็มต่อในการเสนอราคากลางกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช้ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้บุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าวจัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ จังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ จังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัดภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาก่อสร้างของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือdraftที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือdraftทั้งวันที่ที่ใช้เช็ค หรือ draftทันนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายใต้กฎหมาย ที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในหน้าเว็บไซต์ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบตรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว  
หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไปแล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่าย

ทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัดได้ตรวจสอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแบบท้ายเอกสารประวัติราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราอย่างละ ๐.๑๐ ของราคาก่อสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ซื้อประวัติราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินบำรุง ปีงบประมาณ ๒๕๖๗ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากงบเงินบำรุง ปีงบประมาณ ๒๕๖๗ และเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประวัติราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาต เช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือคำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อ

ตกลงซึ่อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ  
แย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถูกต้องที่สุด และผู้ยื่นข้อ  
เสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะ  
เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่  
เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

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

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือ  
กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ  
ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การ  
คัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ  
ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ  
เสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคาคลาส  
เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบวีดิทัศน์ (Laryngoscope VDO)

### วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นเครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจที่ใช้ในการแพทย์ เพื่อช่วยในการใส่ท่อช่วยหายใจแบบแยก

จอภาพ

### คุณลักษณะทั่วไป

1. เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการใส่ท่อช่วยหายใจแบบแยกจอภาพ
2. จอภาพขนาด 8 นิ้ว เป็นแบบเต็มจอ ทำให้มุมในการมองเห็นกว้างขึ้น
3. ด้ามจับเป็นแบบ Reusable Handle
4. มีจอ Monitor ขนาด 3 นิ้ว รองรับในการใช้งานนอกสถานที่ เพื่อการพกพา

### คุณลักษณะทางเทคนิค

1. เครื่องส่องตรวจในการใส่ท่อช่วยหายใจแบบระบบวีดิทัศน์ ส่วนประกอบมี 2 ส่วน คือ

#### 1.1 จอภาพขนาด 8 นิ้ว

- ความคมชัดของเลนส์ 1024x768 Pixel
- ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว TFT LCD (Thin Film Transistor แบบ LCD )
- ความสว่างของจอภาพ ไม่น้อยกว่า 150 Lux
- หน่วยความจำ 32 G และสามารถรับภาพถ่ายได้ 300,000 ภาพ
- แบตเตอรี่สามารถใช้งานต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง

#### 1.2 ด้ามจับ

- ตัวด้ามจับแบบ Reusable Handle มี 2 ขนาด สามารถใช้กับกับเด็กจนถึงเด็กโต

### และ ผู้ใหญ่

- น้ำหนัก 295 กรัม
- ความละเอียดและความคมชัดของภาพขนาด 720x480 Pixel และ 7.87 lp/mm
- มุมในการมองเห็นอยู่ระหว่าง 45- 75 องศา
- สามารถบันทึกภาพและวิดีโอในขณะทำการได้ โดย File ภาพ เป็น JPG สามารถบันทึกภาพได้มากถึง 400,000 ภาพ

- มีระบบ Anti-Fog Function
- สายชาร์ตแบตเตอรี่ โดยใช้ไฟขนาด 100-240 โวลต์ ระยะเวลาชาร์ตไฟ ประมาณ 3 ชั่วโมง

### และ มุมซ้ายขวาได้ 0-270 องศา น้ำหนักไม่เกิน 150 กรัม

- สามารถต่อ กับ จอภาพขนาด 3 นิ้ว (3'' TFT LCD) โดยปรับมุมก้มเบยได้ 0-110 องศา
- สามารถต่อเปลี่ยนด้านได้ โดยขนาดของด้ามปลอกสวม มี 6 ขนาด คือ
  - UED - 0 เหมาะกับเด็กแรกเกิด
  - UED - 1 เหมาะกับเด็กอายุ 0 ถึง 2 ปี แบบปลายโค้ง
  - UED - MA1 เหมาะกับเด็กอายุ 0 ถึง 2 ปี แบบปลายตรง
  - UED - 2 เหมาะกับเด็กอายุ 2 ถึง 6 ปี
  - UED - 3 เหมาะกับเด็กอายุมากกว่า 6 ปี ขึ้นไป จนถึงผู้ใหญ่

- UED - 4 เหนาแกบผู้ใหญ่ และผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนัก 80 กิโลกรัมขึ้นไป

1.3 อุปกรณ์มาตรฐาน

|   |   |         |
|---|---|---------|
| 1. จอ Monitor 8 นิ้ว                      | 1 | เครื่อง |
| 2. ด้ามจับแบบ Reusable Handle ขนาดเด็ก    | 1 | ชิ้น    |
| 3. ด้ามจับแบบ Reusable Handle ขนาดผู้ใหญ่ | 1 | ชิ้น    |
| 4. สายต่อ Monitor                         | 1 | เส้น    |
| 5. จอ Monitor 3 นิ้ว                      | 1 | เครื่อง |
| 6. รถเข็นแบบมีล้อ                         | 1 | อัน     |

2. เงื่อนไขเฉพาะ

- คู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ผู้ขายรับประกันคุณภาพเป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้าครบ
- เป็นผลิตภัณฑ์ไม่เคยใช้มาก่อน
- มีหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิต ISO13485
- ได้รับการแต่งตั้งใบตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง

ราคากลาง ครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบบวิดิทศน์ จำนวน 1 เครื่อง ราคา  
กลางเครื่องละ 100,000.- บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน)

การกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องส่องตรวจทางเดิน  
หายใจระบบบวิดิทศน์ จำนวน 1 เครื่อง โดยสืบราคาจากห้องตลาด จำนวน 3 บริษัท

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

นายกุษา ตรดี  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

นายนิวัฒน์ พลพันธ์  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

นายธีรศักดิ์ วรพันธ์  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ชุดเครื่องรับสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอล ชนิดชุดรับภาพแฟลตพาแนลไร้สาย

**1. คุณลักษณะทั่วไป**

- 1.1. ชุดเครื่องรับสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอลชนิดชุดรับภาพแฟลตพาแนลไร้สาย      จำนวน 1 ชุด  
1.2. โปรแกรมบริหารจัดการเก็บและรับส่งภาพทางการแพทย์      จำนวน 1 ชุด

**2. คุณสมบัติต้านเทคนิค**

- 2.1 ชุดเครื่องรับสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอลชนิดชุดรับภาพแฟลตพาแนลไร้สาย (Digital Radiography-DR)

2.1.1 เครื่องรับสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอล (Digital Radiography) แบบไร้สายสัญญาณ (Wireless) หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า  $14 \times 17$  นิ้ว ( $35 \times 43$  ซม.)

2.1.1.1 เป็นระบบแปลงสัญญาณภาพจากเอกซเรย์ไปเป็นดิจิตอลที่ให้รายละเอียดสูงสามารถรับแสงเอกซเรย์ได้ โดยตรงและแปลงสัญญาณเป็นภาพข้อมูลดิจิตอล โดยมีโครงสร้างแบบ Flat Panel Detector (FPD) ที่ใช้ amorphous silicon (a-Si) ในการแปลงสัญญาณและส่งภาพข้อมูลดิจิตอลเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อประมวลภาพได้โดยอัตโนมัติ

2.1.1.2 Scintillator ทำจาก Cesium Iodide (CsI)

2.1.1.3 แผ่นแปลงสัญญาณภาพ (Detector) มีประสิทธิภาพในการตรวจจับรังสีเอกซ์ (Detective Quantum Efficiency ; DQE) ที่  $0.1 \text{ lp/mm}^2$  ไม่น้อยกว่า 50%

2.1.1.4 แผ่นแปลงสัญญาณภาพ (Detector) มีคุณภาพการตอบสนองต่อแสงสูงโดยมี MTF ที่  $1 \text{ lp/mm}^2$  ไม่น้อยกว่า 50%

2.1.1.5 สามารถแปลงสัญญาณจากสัญญาณภาพที่เป็นอนาล็อกให้เป็นดิจิตอลโดยมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 14 บิต (Bits)

2.1.1.6 สามารถเห็นภาพที่ถ่าย (Preview) ได้ภายในเวลาไม่มากกว่า 5 วินาที

2.1.1.7 แผ่นแปลงสัญญาณภาพ (Detector) มีขนาดของ Pixel pitch ไม่นอกกว่า  $127 \text{ } \mu\text{m}$

2.1.1.8 แผ่นแปลงสัญญาณภาพ (Detector) มีพื้นที่รับภาพ (Total Pixel Area) ขนาดไม่น้อยกว่า  $422.7 \times 357.6 \text{ มิลลิเมตร}$

2.1.1.9 แผ่นแปลงสัญญาณภาพ (Detector) มีค่าความละเอียดของภาพที่แสดง (Effective Pixel Matrix) ได้ไม่น้อยกว่า  $3268 \times 2756$  จุด

2.1.1.10 แผ่นแปลงสัญญาณภาพ (Detector) รองรับน้ำหนักบนพื้นที่เส้นผ่านศูนย์กลาง 40 มิลลิเมตร (Partial Pressure) ได้ไม่น้อยกว่า 150 กิโลกรัม

2.1.1.11 แผ่นแปลงสัญญาณภาพ (Detector) มีความเร็วสูงสุดในการส่งภาพแบบมีสายไม่น้อยกว่า  $1 \text{ Gbps}$

2.1.1.12 แผ่นแปลงสัญญาณภาพ (Detector) มีความเร็วสูงสุดในการส่งภาพแบบ ไร้สายไม่น้อยกว่า  $867 \text{ Mbps}$

2.1.1.13 แผ่นรับสัญญาณภาพรังสี (detector) ที่ใช้มีความหนาไม่มากกว่า 15 มิลลิเมตร

2.1.1.14 สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องเอกซเรย์ได้แบบอัตโนมัติ (Automatic Exposure Detection) โดยไม่ต้องต่อสายสัญญาณเข้ากับเครื่องเอกซเรย์

- 2.1.1.15 มี OLED window ที่แผ่นรับสัญญาณภาพรังสี (detector) เพื่อแสดงสถานะต่าง ๆ เช่น Battery, Connection Mode, Current Time, WIFI Singnal
- 2.1.1.16 แผ่นแปลงสัญญาณภาพ (Detector) สามารถส่งสัญญาณภาพได้โดยใช้สาย (Wired) และไม่ใช้สาย (Wireless)
- 2.1.1.17 น้ำหนักโดยรวมของแผ่นแปลงสัญญาณภาพ (Detector) พร้อมใช้งานปกติไม่มากกว่า 3 กิโลกรัม พร้อมสายสัญญาณยาวไม่น้อยกว่า 7 เมตรเพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย
- 2.1.1.18 มีคุณสมบัติกันน้ำ (Water Resistant) ตามมาตรฐาน IP66
- 2.1.1.19 มีปุ่มกดเพื่อเปลี่ยนโหมดสถานะดังนี้
  - สีเขียวแสดงสถานการเชื่อมต่อไร้สายแบบ AP Mode
  - สีส้มแสดงสถานการเชื่อมต่อไร้สายแบบ Station Mode
  - ไม่แสดงสถานการเชื่อมต่อแบบสาย (Wired Mode)
- 2.1.1.20 มี LED แสดงปริมาณ Battery ที่เหลืออยู่โดยแบ่งเป็นอย่างน้อย 4 ระดับ
- 2.1.1.21 มี Battery ให้ไม่น้อยกว่า 2 ก้อน
- 2.1.1.22 สามารถบันทึกภาพเก็บไว้ในแผ่นได้ไม่น้อยกว่า 1,300 ภาพ
- 2.1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ควบคุมและบันทึกข้อมูลผู้ป่วยพร้อมซอฟต์แวร์ตกแต่งภาพ (DR Control)
- 2.1.2.1 เป็นคอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูง ทำหน้าที่ควบคุมการสร้างภาพเอกซเรย์ และประมวลผลภาพเข้าสู่ระบบเครือข่าย
- 2.1.2.2 ใช้ระบบประมวลผลกลาง (CPU) ชนิดประสิทธิภาพโดยรวมไม่ต่ำกว่า Core i7 หรือดีกว่า
- 2.1.2.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า 8 GB และมีหน่วยสำรองข้อมูลหลัก (Hard Disk) ความจุไม่น้อยกว่า 1TB
- 2.1.2.4 รองรับระบบปฏิบัติการ Windows 10 หรือดีกว่า
- 2.1.2.5 จอแสดงผลขนาดของภาพไม่ต่ำกว่า 21 นิ้ว สำหรับแสดงผล
- 2.1.2.6 เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า 2 kVA
- 2.1.3 มีซอฟต์แวร์ที่ใช้ตกแต่งภาพเพื่อการวินิจฉัยโดยมีความสามารถอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
- 2.1.3.1 มีซอฟต์แวร์ที่ใช้เป็น Image processing function ต่าง ๆ เช่น สามารถปรับความสว่าง และความคมชัดของสีขาวดำ (Brightness/Contrast), zooms, rotation, flip, Angle Rotate, annotation เป็นต้น
- 2.1.3.2 สามารถแสดงค่ามาตรฐาน Exposure Index (EI), Deviation Index (DI)
- 2.1.3.3 สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐานของ DICOM ดังนี้
  - PACS server หรือ DICOM storage
  - Worklist jobs. หรือ DICOM modality worklist
  - Print หรือ DICOM Print
- 2.1.3.4 มี History Manager ที่เก็บสถิติการใช้งานของแต่ละ user
- 2.1.3.5 มีซอฟต์แวร์ (STITCHING) ที่สามารถต่อกระดูกสันหลัง (WHOLE SPINE)
- 2.1.3.6 สามารถรองรับการลงทะเบียน Detector ได้ไม่น้อยกว่า 3 detectors ในเวลาเดียวกัน

2.1.3.7 มี Warning Alert Box แจ้งเตือน WIFI Signal, Battery, Temperature เมื่อ detector มี

#### ความผิดปกติ

2.1.3.8 มี Template CDRAD PHANTOM สำหรับตรวจสอบ Quality of Raw Image

2.2 ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลภาพทางการแพทย์ ประกอบด้วย

2.2.1 ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)

2.2.1.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิดประสิทธิภาพโดยรวมไม่ต่ำกว่า Xeon มีความเร็วไม่น้อยกว่า 2.4 GHz หรือดีกว่า และมีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 6 MB

2.2.1.2 มีหน่วยความจำหลัก(RAM) ไม่น้อยกว่า 16 GB หรือดีกว่า

2.2.1.3 มี Hard Disk ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7200 rpm และมีความจุไม่น้อยกว่า 4 TB จำนวน 3 ลูก และ Hard Disk เป็นแบบ SSD มีความจุไม่น้อยกว่า 480 GB อย่างน้อย 1 ลูก

2.2.1.4 รองรับการทำ Raid 1, Raid 5, Raid 10 หรืออย่างใดอย่างหนึ่งได้

2.2.1.5 มี Ethernet Port แบบ 10/100/1000 Base-TX หรือดีกว่าอย่างน้อย 1 พอร์ต

2.2.1.6 จอแสดงภาพแบบ LCD หรือ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว

2.2.1.7 เครื่องควบคุมและสำรองไฟ (UPS) ไม่น้อยกว่า 1 kVA

2.2.1.8 มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows อย่างใดอย่างหนึ่งที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

2.2.2 โปรแกรมบริหารข้อมูลการจัดการเก็บและรับส่งภาพทางการแพทย์

2.2.2.1 สามารถจัดการระบบจัดเก็บข้อมูลภาพเป็นแบบมาตรฐาน DICOM

2.2.2.2 รองรับการทำงานของระบบการเรียกดูภาพเอกสารเรย์ แบบ Web base application

2.2.2.3 มี Module การทำงานแยกเป็น DICOM Server, Database Server และ Web Server

2.2.2.4 มีเครื่องมือในการบริหารจัดการ (Administration Tool) ผ่านทาง Web base ทำให้สามารถจัดการระบบจากเครื่องคอมพิวเตอร์ใดๆ ซึ่งอยู่ในระบบเดียวกันได้

2.2.2.5 สามารถใช้ Web Browser (Firefox , Microsoft Edge, Chrome) เพื่อเปิดดูภาพ จากจุดใดก็ได้ ซึ่งสามารถเชื่อมต่อในเครือข่ายเดียวกันกับระบบ โดยสามารถรองรับจำนวนผู้ใช้งานพร้อมๆ กัน

2.2.2.6 สามารถแสดงข้อมูลชื่อของคนไข้ได้ทั้งภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษพร้อมกันทั้งในส่วนของใน worklist และการแสดงข้อมูลบนภาพ

2.2.2.7 สามารถควบคุมสิทธิการเข้าถึงหรือใช้งานระบบผ่านกระบวนการ User Authenticate (ระบบล็อกอิน/Logon)

2.2.2.8 สามารถกำหนดค่าความปลอดภัยในการเข้าถึงฟังก์ชันต่าง ๆ ของระบบเป็นรายบุคคลและรายกลุ่มได้

2.2.2.9 ติดตั้งบนระบบ Windows Server ซึ่งมีลิขสิทธิ์ถูกต้อง

2.2.2.10 รองรับการ Database Microsoft SQL Server version 2017, 2019 หรือรุ่นที่ใหม่กว่า

2.2.2.11 ทำงานในลักษณะเซอร์วิสโหมด(Service Mode) โดยจะเริ่มทำงานอัตโนมัติเมื่อเครื่อง Start โดยที่ผู้ดูแลระบบไม่จำเป็นต้องเข้าไปที่หน้าเครื่องเพื่อสั่งให้ software ทำงาน

- 2.2.2.12 สามารถเรียกดูภาพเอกซเรย์ของรังสีแพทย์หรือแพทย์แผนกต่างๆ และการเรียกดูภาพจากหน่วยงานอื่นๆ โดยรองรับได้มีน้อยกว่า 10 จำนวนผู้ใช้งานพร้อมกัน (Concurrent) และพร้อมรองรับ การขยายได้ในอนาคต
- 2.2.2.13 Software สำหรับแสดงผล มีความสามารถอย่างต่อไปนี้
- สามารถแสดงภาพ Grayscale ได้
  - สามารถปรับแต่ง Window Level ได้ของภาพได้
  - สามารถ Zoom, Pan
  - สามารถ Rotate ภาพได้ครั้งละ 1 องศา
  - สามารถทำ Vertical and Horizontal Inversion
  - รองรับการดูภาพเคลื่อนไหว (Cine Playback) จาก CT, MRI, Ultrasound
  - มีฟังก์ชันการวัด Length ,Angle ,Cobb Angle, Rectangle, Polygon, Ellipse
  - มีฟังก์ชันวัดขนาดปอดเทียบกับหัวใจ (CTR)
  - สามารถบันทึกค่า Annotations and Measurements
  - มีระบบจำลองสีของภาพ Pseudo Color
  - มีฟังก์ชัน Sync สำหรับการดูภาพ (Slice Location, Zoom)
  - สามารถแสดง Reference Line ในภาพ CT ได้
  - รองรับฟังก์ชัน MPR ในโหมด Sagittal, Coronal, Axial
  - สามารถขยายภาพเพื่อดูรายละเอียดของภาพได้ (Magnify)
- 2.2.2.14 สามารถนำเข้าไฟล์ DICOM เข้าระบบจัดเก็บภาพโดยผ่านทางหน้าเว็บโดยไม่ต้องติดตั้งซอฟต์แวร์เพิ่มเติม
- 2.2.2.15 สามารถนำเข้าไฟล์ JPEG,PNG,BMP,PDF File เข้าระบบผ่านหน้าเว็บโดยไม่ต้องติดตั้งซอฟต์แวร์เพิ่มเติม
- 2.2.2.16 สามารถบริหารจัดการภาพในระบบ เช่นแก้ไข,ลบ ได้จากหน้า web โดยไม่ต้องติดตั้งซอฟต์แวร์เพิ่มเติม
- 2.2.2.17 สามารถส่งออกภาพในระบบได้โดยผ่านหน้าเว็บ
- 2.2.2.18 มีระบบรองรับให้แพทย์สามารถเขียนการวินิจฉัยผ่านหน้าเว็บของระบบได้ (Report)
- 2.2.2.19 รองรับการแสดงแบบเว็บบน Tablet ทั้ง Browser Safari, Google Chrome
- 2.2.2.20 มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างถูกต้องและครบถ้วน

### 3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊คสำหรับเอกซเรย์เคลื่อนที่ จำนวน 1 เครื่อง

### 4. เงื่อนไขเฉพาะ

4.1 ผู้ขายจะต้องแสดงหลักฐาน (หนังสือรับรองจากบริษัท/โรงงานผู้ผลิต) ของชุดเครื่องรับสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอล (Digital Radiography-DR) และโปรแกรมบริหารจัดการเก็บและรับส่งภาพทาง

- การแพทย์ (PACS) ว่าเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงพยาบาลผู้ผลิตในต่างประเทศ หรือเป็นสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย หรือผู้แทนจำหน่ายชั้นที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้แทนจำหน่ายโดยตรง
- 4.2 ชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอล (Digital Radiography -DR) และโปรแกรมบริหารข้อมูลการจัดเก็บและรับส่งภาพทางการแพทย์ (PACS) จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ประเทศไทยหรือได้ ญี่ปุ่น หรือทวีปยุโรป
- 4.3 ผู้ขายจะต้องมีวิศวกรและทีมงานเป็นของบริษัทผู้ขายเอง ทั้งหมดผ่านการอบรมจากโรงพยาบาลผู้ผลิต
- 4.4 ผู้ขายจะต้องเสนอเครื่องที่มีรายละเอียดและคุณลักษณะอย่างต่อไปนี้ ต่อหน้าบุคลากรทุกรายการ รับรองสินค้าทุกรายการ อุปกรณ์ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานนับตั้งแต่วันที่ตรวจรับเครื่องเป็นระยะเวลา 2 ปี
- 4.5 ผู้ขายต้องจัดโปรแกรมบำรุงรักษาเบื้องต้น โปรแกรมควบคุมคุณภาพสำหรับผู้ใช้งานและส่งซ่อม ผู้ชำนาญการมาดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องและระบบพร้อมจัดทำรายงานผลทุก ๆ 3 เดือน ตลอดอายุ สัญญา โดยไม่มีคิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น รวมทั้งต้องส่งซ่อมผู้ชำนาญการมาดำเนินการติดตั้งเครื่องตามมาตรฐาน
- 4.6 ตลอดระยะเวลาที่รับประกันคุณภาพ หากทรัพย์สินที่ซื้อขายสูญหายหรือเสียหาย อันเกิดจากความบกพร่องของผู้ซื้อด้วยไม่ใช่การใช้งานปกติ ผู้ซื้อจะต้องรับผิดชอบในการเสียหายนั้น
- 4.7 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่น้อยกว่าอย่างละ 2 ชุด
- 4.8 มีคู่มือการใช้งานระบบ PACS รวมทั้งวิธีการใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 2 ชุด
- 4.9 ผู้ขายต้องจัดให้มีบริการทางไกล ผ่านทางโทรศัพท์และโปรแกรมควบคุมระยะไกล (Remote) ตลอด 24 ชั่วโมง และจะดำเนินการติดต่อกับลับภัยใน 30 นาที หลังจากได้รับแจ้ง และทำการปรับปรุงแก้ไขให้อุปกรณ์ที่ใช้งานได้ พร้อมทั้ง ชี้แจงสาเหตุของปัญหา และแนวทางการแก้ไขเบื้องต้นหรือถ้าหากแก้ไขเบื้องต้นไม่ได้หรือไม่แล้วเสร็จ จำเป็นต้องส่งซ่อมเข้ามาแก้ไขปัญหานี้ในโรงพยาบาล ต้องดำเนินการภายใน 48 ชั่วโมง นับเวลาจากที่ได้แจ้งให้โรงพยาบาลทราบว่าต้องส่งซ่อมเข้ามาแก้ไขภายในโรงพยาบาล
- 4.10 ผู้ขายต้องทำการเชื่อมต่อกับเครื่องมือสร้างภาพทางการแพทย์ชนิด DICOM ไม่น้อยกว่า 5 modality ที่โรงพยาบาลจ้างเหมาบริการ
- 4.11 ผู้ขายต้องรับรองการทำงานของระบบที่ส่งมอบจะสามารถทำงานร่วมกับเครื่องอ่านและแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอลและเครื่องอ่านและแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์ทันตกรรมเป็นดิจิตอล(CR) ของผู้ซื้อ และ ผู้ขายสามารถสนับสนุนการรับประทานการบำรุงการใช้งานร่วมกันเป็นหนึ่งเดียวกันกับระบบได้
- 4.12 ผู้ขายสามารถดูแลจัดการระบบ AI ของโรงพยาบาลได้

ราคากลาง ครุภัณฑ์การแพทย์ ชุดเครื่องรับสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอล ชนิดชุดรับภาพแฟลต พาแนลไร้สาย จำนวน 1 เครื่อง ราคากลางเครื่องละ 2,500,000.- บาท (สองล้านห้าแสนบาทล้วน)

การกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางครุภัณฑ์การแพทย์ ชุดเครื่องรับสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอล ชนิดชุดรับภาพแฟลตพาแนลรีสَاาย จำนวน 1 เครื่อง โดยสืบราคาจากห้องตลาด จำนวน 3 บริษัท

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ

นายกรุษดา ทรงดี  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

นายนิรัตน์ พลพันธ์  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

นายธีรศักดิ์ วรพันธ์  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคา각ภาระ<sup>๑</sup>  
เครื่องให้การรักษาอาการปวดด้วยคลื่นแม่เหล็ก (peripheral magnetic field therapy)

### 1. ความต้องการ

เครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นแม่เหล็ก (peripheral magnetic field therapy) จำนวน 1 เครื่อง

### 2. คุณลักษณะทั่วไป

เครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นแม่เหล็กใช้สำหรับรักษาอาการปวดต่าง ๆ ในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ (musculoskeletal system) และอาการเจ็บป่วยจากเส้นประสาท

### 3. คุณสมบัติทั่วไป

3.1 เป็นเครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นแม่เหล็ก

3.2 เครื่องมีโหมดการกระตุ้นแบบคลื่นแม่เหล็กสำหรับใช้งานได้หลายรูปแบบการรักษาและมีความ

แรงหลายระดับ ส่งคลื่นไปยังพื้นที่การรักษาได้หลายระดับ

3.3 ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย

3.4 ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับได้ 220-230 โวลต์ 50-60 เฮิรตซ์

### 4. คุณสมบัติทางเทคนิค

4.1 หน้าจอสี สมัยส์ (LCD) แสดงค่าตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการรักษา ขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว

4.2 มีหัวยิงพร้อมใช้งานไม่น้อยกว่า 2 channel

4.3 โหมดการปฏิบัติงานมีการตั้งค่าล่วงหน้าตามโрокต่างๆ (Auto mode) จำนวนไม่น้อยกว่า 20 โหมด, โหมดการรักษาที่ผู้ใช้กำหนดเอง (Manual mode) จำนวนไม่น้อยกว่า 20 โหมดและแบบ (User mode) จำนวนไม่น้อยกว่า 20 โหมด

4.4 มีกำลังของแม่เหล็กไม่ต่ำกว่า 3 เทสลา

4.5 สามารถปรับระดับพลังงาน (Intensity) ได้ตั้งแต่ 1-100 เปอร์เซ็นต์

4.6 สามารถปรับความถี่ได้ตั้งแต่ 1-100 เฮิรตซ์

4.7 สามารถตั้งเวลาการรักษาได้ตั้งแต่ 1-60 นาที

4.8 หน้าจอมีสัญลักษณ์แสดงอุณหภูมิความร้อนของ Transducer ขณะใช้งาน

4.9 มีปุ่มฉุกเฉินใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้เครื่องหยุดทำงาน

4.10 มีกุญแจสำหรับ เปิด-ปิดเครื่อง อย่างน้อย 2 ดอก

4.11 ตัวเครื่องอยู่บนฐานล้อ 4 ล้อ สะดวกในการเคลื่อนย้ายและสามารถล็อกล้อให้หยุดนิ่งได้

4.12 ใช้ระบบทำความเย็นแบบ Cooling Oil

### 5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

5.1 สายไฟ จำนวน 1 เส้น

- 5.2 Transducer Arm อยู่ด้านบนตรงกลาง จำนวน 1 ชุด  
 5.3 Transducer ติดกับตัวเครื่อง จำนวน 2 หัว  
 5.4 คู่มือประกอบการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด

## 6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิมาก่อน  
 6.2 รับประกันคุณภาพการใช้งาน ไม่น้อยกว่า 2 ปี นับตั้งจากวันส่งมอบสินค้า  
 6.3 เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปเอเชีย ยุโรป หรืออเมริกา  
 6.4 หากเครื่องเกิดความชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ทางบริษัทจะส่งซ่อม ซ่อมบำรุงเข้าไปซ่อมภายใน 72 ชั่วโมง และหากยังไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ทางบริษัทจะนำเครื่องสำรองมาให้ใช้ทดแทนจนกว่าจะสามารถซ่อมให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ  
 6.5 บริษัทจะส่งผู้เชี่ยวชาญเข้าตรวจบำรุงรักษาและปรับเครื่องเป็นประจำทุก 4 เดือน ต่อปี นับแต่วันที่ส่งมอบเครื่อง

6.6 บริษัททำการฝึกอบรมการใช้งานเครื่องมือแก่เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานโดยผู้เชี่ยวชาญจากบริษัทผู้ผลิตหรือ ผู้ที่ผ่านการอบรมจากบริษัทผู้ผลิตให้สามารถใช้เครื่องมือได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

- 6.7 ช่างมีประสบการณ์ในการซ่อมบำรุงอย่างน้อย 4 ปี  
 6.8 หนังสือรับรองคุณภาพ ISO 13485  
 6.9 มีผลงานการขายเครื่องนี้กับโรงพยาบาลภาครัฐหรือโรงเรียนแพทย์ไม่น้อยกว่า 3 ปี และมีการใช้เครื่องมือดังกล่าวอ้างอิงในโรงพยาบาลของโรงเรียนแพทย์ของภาครัฐอย่างน้อย 4 โรงพยาบาล

ราคากลาง ครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องให้การรักษาอาการปวดด้วยคลื่นแม่เหล็ก (peripheral magnetic field therapy) จำนวน 1 เครื่อง ราคากลางเครื่องละ 900,000.- บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)

กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องให้การรักษาอาการปวดด้วยคลื่นแม่เหล็ก (peripheral magnetic field therapy) จำนวน 1 เครื่อง โดยสืบราคาจากห้องตลาด จำนวน 3 บริษัท

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ

นายกรุณา วงศ์ดี  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

นายนิวัฒน์ พลพันธ์  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

นายธีรศักดิ์ วรพันธ์  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ