



ร่างประกาศจังหวัดสตูล  
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๗ รายการ  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ด้วยจังหวัดสตูล โดยโรงพยาบาลสตูล มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๗ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๕๓๐,๐๐๐.- บาท (เก้าล้านสี่แสนสามหมื่นบาทถ้วน) จำนวน ๗ รายการ ดังนี้

- ๑) กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ชนิดวิดีโอทัศนแบบคมชัดสูง จำนวน ๑ เครื่อง
- ๒) เครื่องจีห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัตต์ จำนวน ๒ เครื่อง
- ๓) เครื่องตรวจสมรรถภาพทารกในครรภ์ภาวะวิกฤตรวมศูนย์ ๘ เติ่ง จำนวน ๑ ชุด
- ๔) เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ด้วยไอน้ำระบบอัตโนมัติ ( Steam Sterilizers) A๘๘๑ ขนาด ๑๐๐ ลิตร จำนวน ๑ เครื่อง
- ๕) เครื่องจีห้ามเลือด เลาะเนื้อเยื่อ และเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยระบบไฟฟ้า จำนวน ๑ เครื่อง
- ๖) ชุดเครื่องมือผ่าตัดกระดูกใช้แบตเตอรี่ จำนวน ๑ ชุด
- ๗) ตู้อบความร้อนสำหรับงานกายอุปกรณ์ จำนวน ๑ เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่...../๒๕๖๘ ลงวันที่ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึง วันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ [www.satunhospital.go.th](http://www.satunhospital.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ทั้งนี้ หากต้องการทราบ รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง จังหวัดสตูล โดยโรงพยาบาลสตูล ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [Satunhospital@egp.mail.moph.go.th](mailto:Satunhospital@egp.mail.moph.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ในเวลาราชการ โดยจังหวัดสตูล จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านเว็บไซต์ [www.satunhospital.go.th](http://www.satunhospital.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายธีรศักดิ์ เต็นดวง)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล

รักษาราชการแทนนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสตูล

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดสตูล



ร่างเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ /๒๕๖๘

ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๗ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
ตามประกาศ จังหวัดสตูล โดยโรงพยาบาลสตูล  
ลงวันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๘

ตามจังหวัดสตูล โดยโรงพยาบาลสตูล ซึ่งต่อไปเรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๗ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายละเอียดดังนี้

- ๑) กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ชนิดวิดีโอทัศนแบบคมชัดสูง จำนวน ๑ เครื่อง
- ๒) เครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัตต์ จำนวน ๒ เครื่อง
- ๓) เครื่องตรวจสมรรถภาพทารกในครรภ์ภาวะวิกฤตรวมศูนย์ ๘ เติง จำนวน ๑ ชุด
- ๔) เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ด้วยไอน้ำระบบอัตโนมัติ ( Steam Sterilizers) A๘๘๑ ขนาด ๑๐๐ ลิตร จำนวน ๑ เครื่อง
- ๕) เครื่องจี้ห้ามเลือด เลาะเนื้อเยื่อ และเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยระบบไฟฟ้า จำนวน ๑ เครื่อง
- ๖) ชุดเครื่องมือผ่าตัดกระดูกไขเบตเตอร์ จำนวน ๑ ชุด
- ๗) ตู้อบความร้อนสำหรับงานกายอุปกรณ์ จำนวน ๑ เครื่อง

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน
- ๑.๘ รายละเอียดพัสดุแต่ละรายการ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไป ก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวัน ยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือน มกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะ การเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะ การเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้



๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงาน งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

- (๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน
- (๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่ เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท
- (๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่ เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท
- (๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่ เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท
- (๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่ เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท
- (๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่ เกิน ๑ ๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท
- (๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่ เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท
- (๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่ เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท
- (๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมี แต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดา ที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณ ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ คำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัท เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ คำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้น แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้  
ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคาร  
แห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคา ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิ ของกิจการ  
แล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศ ว่าด้วยการรับรอง  
เอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าว ในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมีได้  
มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่  
กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตามข้อ ๑ - ข้อ ๕ ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม  
พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว  
และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อน  
วันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติ  
การจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาริมทรัพย์และการเช่าสิ่งหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น  
จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ  
ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจด  
ทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน  
นิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชื่อนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตร  
ประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้  
เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญา  
ของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไป ก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มีกรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่า ของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

- (๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน
- (๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท
- (๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท
- (๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท
- (๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท
- (๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท
- (๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท
- (๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท
- (๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

๓. สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอโดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมี แต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดา ที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณ ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ ค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน



(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ คำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้น แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคา ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิ ของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศ ว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าว ในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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

(๔) แค็ตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๒) ให้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้อง ครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)



๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคา รวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลสตูล

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก โรงพยาบาลสตูล ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งเค้าตลิ่ง และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ไปพร้อมใบเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับเค้าตลิ่งที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอต้นฉบับเค้าตลิ่ง ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่จังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้น ออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของจังหวัด

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้

ด้วยแล้ว



- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๕.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่ เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

#### ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

##### ๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจาก ราคาแต่ละรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีผลการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณารวมหากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ จังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ จังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัดภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราฟัที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟัลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราฟันั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ



(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัดได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบค่าเสื่อม งบประมาณ ๒๕๖๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติด้วยเงินงบค่าเสื่อม งบประมาณ ๒๕๖๘ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีชื่อเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว

จังหวัดสตูล โดยโรงพยาบาลสตูล





รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ  
กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ชนิดวิดีโอทัศนแบบคมชัดสูง  
โรงพยาบาลสตูล จังหวัดสตูล  
ราคากลาง เป็นเงิน ๑,๔๐๐,๐๐๐.- บาท

**๑. ความต้องการ**

กล้องส่องตรวจเพื่อการวินิจฉัย วิเคราะห์และรักษาลำไส้ใหญ่ระบบวิดีโอทัศนชนิดความคมชัดสูง  
ตามข้อกำหนดคุณสมบัติ

**๒. วัตถุประสงค์**

ใช้สำหรับการส่องตรวจ วินิจฉัย วิเคราะห์ และรักษาโรคของระบบทางเดินอาหาร

**๓. คุณสมบัติทางเทคนิค**

๓.๑ กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ชนิดวิดีโอทัศนแบบคมชัดสูง จำนวน ๑ เครื่อง

๓.๑.๑ ภาพที่แสดงออกมาทางจอรับภาพมีลักษณะภาพแบบวงกลม

๓.๑.๒ ระบบรับสัญญาณที่ปลายกล้องเป็น CMOS Technology

๓.๑.๓ ระบบประมวลผลภาพเป็นระบบ Mega Pixel ๖๐P Video

๓.๑.๔ สามารถใช้กับระบบ Chromoscopy (BLI,LCI,FICE) และภาพปกติได้

๓.๑.๕ มีช่องสำหรับต่อชุดอุปกรณ์ Water Jet ที่ Connector

๓.๑.๖ หัวต่อ Connector เป็นชนิดหัวต่อเดียว (One Step Connector)

๓.๑.๗ ระบบเลนส์

๓.๑.๗.๑ ระยะการมองเห็นภาพไม่น้อยกว่า ๒-๑๐๐ มิลลิเมตร

๓.๑.๗.๒ มุมมองภาพด้านหน้าไม่น้อยกว่า ๑๗๐ องศา

๓.๑.๘ ส่วนใช้งาน

๓.๑.๘.๑ ส่วนปลายกล้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๒.๘ มิลลิเมตร

๓.๑.๘.๒ ตัวกล้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๒.๘ มิลลิเมตร

๑.๘.๓ ความยาวส่วนใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๖๕๐ มิลลิเมตร

๑.๘.๔ ความยาวรวมไม่น้อยกว่า ๑๙๕๐ มิลลิเมตร

๑.๘.๕ ช่องใส่เครื่องมือมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓.๘ มิลลิเมตร

๓.๑.๙ ส่วนปรับมุม

๓.๑.๙.๑ ปรับมุมขึ้นได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ องศา

๓.๑.๙.๒ ปรับมุมลงได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ องศา

๓.๑.๙.๓ ปรับมุมซ้ายได้ไม่น้อยกว่า ๑๖๐ องศา

๓.๑.๙.๔ ปรับมุมขวาได้ไม่น้อยกว่า ๑๖๐ องศา

๓.๑.๑๐ อุปกรณ์ประกอบการใช้งานมาตรฐานแต่ละชุดประกอบด้วย

๓.๑.๑๐.๑ สายปากคีบตัดชิ้นเนื้อ (Biopsy Forceps) จำนวน ๑ เส้น

๓.๑.๑๐.๒ แปรงล้างทำความสะอาด (Channel-opening Cleaning Brush) จำนวน ๑ อัน

๓.๑.๑๐.๓ สายแปรงล้างทำความสะอาด (Channel Cleaning Brush) จำนวน ๑ เส้น

๓.๑.๑๐.๔ อุปกรณ์ทำความสะอาดท่อน้ำ/ท่อลม/ท่อดูด (Injection Tube) จำนวน ๑ ชุด

๓.๑.๑๐.๕ วาล์วปากคีบตัดชิ้นเนื้อ (Biopsy Valve ; ๑๐ pcs/pack) จำนวน ๑ ห่อ

๓.๑.๑๐.๖ กระเป๋าบรรจุเครื่องมือ (Carrying Case) จำนวน ๑ ใบ

๓.๑.๑๐.๗ อุปกรณ์สำหรับล้างกล้องส่องตรวจฯ จำนวน ๑ ชุด

ลงชื่อ.....ประธาน ฯ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายพุทธพงศ์ โฆษิตศุภกุล) (นางลักขณา ผิวเหลือง) (นางสุกัญญา ยีอาร์)

## ๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๖.๒ ผู้เสนอราคาต้องประกันความชำรุดบกพร่อง ซ่อมและเปลี่ยนอะไหล่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นของสิ่งของ ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับเป็นต้นไป หากใน ระยะประกันเกิดความขัดข้องด้วยประการใด ๆ อันเนื่องจากการ ใช้งานตามปกติ ผู้เสนอราคาดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายในกำหนด ๗ วัน นับตั้งแต่วันได้รับแจ้ง หากมีการแก้ไข ๓ ครั้ง แล้วยังไม่สามารถใช้งานได้ ตามปกติ ผู้เสนอราคาจะต้องนำเครื่องใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่ คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายใน ๓๐ วันและในระยะประกันผู้เสนอราคาต้องมาตรวจเช็ค เครื่องเป็นประจำทุกปีทุก ๓ เดือนเป็นอย่างน้อย

๖.๓ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และวงจรของเครื่อง (Technical & Service Manual) อย่างละ ๑ ชุด เมื่อส่งมอบเครื่อง

๖.๔ ผู้เสนอราคาต้องส่งช่างมาสาธิตวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๖.๕ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกฉบับจริงที่ระบุรายละเอียดที่เสนอเพื่อประกอบการพิจารณา พร้อมทำ เครื่องหมายและลงหมายเลขข้อตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการในที่เสนอราคาให้ชัดเจนทุกราย ให้แนบมาในวันเสนอราคา

๖.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องปรับปรุงระบบปฏิบัติงานของเครื่องให้ทันสมัย (Upgrade Software) ตลอดการ ใช้งานโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ

๖.๗ ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสาร การนำเข้าเครื่องมือสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ให้แนบมาในวันเสนอราคา

๖.๘ คณะกรรมการกำหนดเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคา

ลงชื่อ.....ประธาน ฯ

(นายพุทธพงศ์ โฆษิตศุภกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางลักขณา ผิวเหลือง)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสุกัญญา ยีอาร์)



รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัตต์  
โรงพยาบาลสตูล จังหวัดสตูล  
ราคากลาง เป็นเงิน ๕๐๐,๐๐๐.- บาทต่อเครื่อง

๑. ความต้องการ

เครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัตต์

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เครื่องจี้ไฟฟ้าความถี่สูง ใช้ร่วมกันกับอุปกรณ์ในระบบโมโนโพลาร์ และ ไบโพลาร์ เพื่อช่วยในการผ่าตัดสำหรับ  
จี้ตัดเนื้อเยื่อและห้ามเลือด ในการผ่าตัดทั่วไป

๓. คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑ ใช้สำหรับจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อในระหว่างการผ่าตัด

๓.๒ มีระบบปรับพลังงานโดยอัตโนมัติแบบ TissueFect technology เพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อเยื่อที่แตกต่างกัน  
ทั้งในการจี้ตัดและจี้ห้ามเลือด

๓.๓ เครื่องสามารถเชื่อมต่อการใช้งานกับเครื่องจ่ายก๊าซอาร์กอน (Argon gas) , เครื่องดูดควัน (Smoke  
Evacuator)

๓.๔ สามารถใช้ได้กับแรงดันไฟฟ้า ๒๒๐-๒๔๐ โวลต์ ที่ความถี่ ๔๗-๖๓ เฮิร์ตซ์

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๑ สามารถแสดงค่าการตั้งพลังงานพร้อมทั้งรูปแบบการใช้งาน แบ่งเป็น ๓ ช่องแยกชัดเจน พร้อมทั้งแสดง  
ปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะใช้งาน รวมถึงสามารถปรับตั้งค่า และรูปแบบการใช้งานได้บนจอแบบระบบสัมผัส  
(Touch Screen)

๔.๒ สามารถให้ค่าพลังงานในระบบต่างๆได้ดังนี้

๔.๒.๑ ระบบโมโนโพลาร์ สามารถให้ค่าพลังงานได้ดังนี้

๔.๒.๑.๑ การตัดอย่างเดียว (Pure) ให้พลังงานสูงสุด ๓๐๐ วัตต์ ที่ความต้านทานไม่น้อยกว่า ๓๐๐ โอห์ม

๔.๒.๑.๒ การตัดพร้อมจี้ (Blend) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัตต์ ที่ความต้านทานไม่น้อยกว่า  
๓๐๐ โอห์ม

๔.๒.๑.๓ การเลาะตัดและจี้ห้ามเลือด (Valleylab) ให้พลังงานสูงสุด ๒๐๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน  
ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ โอห์ม

๔.๒.๑.๔ การจี้ห้ามเลือด (Soft) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน  
ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ โอห์ม

๔.๒.๑.๕ การจี้ห้ามเลือด (Fulgurate) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน  
ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ โอห์ม

๔.๒.๑.๖ การแชร์จี้ห้ามเลือด (Shared Fulgurate) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์ ที่ความ  
ต้านทานไม่น้อยกว่า ๕๐๐ โอห์ม

๔.๒.๑.๗ การจี้ห้ามเลือดแบบไม่สัมผัส (Spray) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์ ที่ความ  
ต้านทานไม่น้อยกว่า ๕๐๐ โอห์ม

๔.๒.๑.๘ การแชร์จี้ห้ามเลือดแบบไม่สัมผัส (Shared Spray) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์  
ที่ความต้านทานไม่น้อยกว่า ๕๐๐ โอห์ม

ลงชื่อ.....ประธาน ฯ  
(นายพุทธพงศ์ ไขษิตศุกกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางลักขณา ผิวเหลือง)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสุกัญญา ยีอาร์)

๔.๒.๒ ระบบไบโพลาร์ สามารถตั้งค่าพลังงานได้ดังนี้ได้ดังนี้

๔.๒.๒.๑ การจี้ไบโพลาร์แบบพลังงานต่ำ (Precise) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๐ วัตต์ ที่ความต้านทานไม่น้อยกว่า ๑๐๐ โอห์ม

๔.๒.๒.๒ การจี้ไบโพลาร์แบบพลังงานปานกลาง(Standard) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๐ วัตต์ ที่ความต้านทานไม่น้อยกว่า ๑๐๐ โอห์ม หรือ Bipolar ให้พลังงาน ๑๐๐ วัตต์ ที่ความต้านทานไม่น้อยกว่า ๑๐๐ โอห์ม หรือ Standard ให้พลังงาน ๙๕ วัตต์ ที่ความต้านทานไม่น้อยกว่า ๑๐๐ โอห์ม

๔.๒.๒.๓ การจี้ไบโพลาร์แบบพลังงานสูง (Macro) ให้พลังงานสูงสุด ๗๐ วัตต์ ที่ความต้านทานไม่น้อยกว่า ๑๐๐ โอห์ม

๔.๒.๒.๔ การจี้ไบโพลาร์แบบตั้งค่าพลังงานตามช่วงการใช้งาน ดังนี้

๔.๒.๒.๔.๑ การจี้ไบโพลาร์แบบช่วงพลังงานต่ำ (Low) ให้พลังงานระหว่าง ๑-๑๕ วัตต์ ที่ความต้านทานไม่น้อยกว่า ๑๐๐ โอห์ม

๔.๒.๒.๔.๒ การจี้ไบโพลาร์แบบช่วงพลังงานปานกลาง (Medium) ให้พลังงานระหว่าง ๑๖-๔๐ วัตต์ ที่ความต้านทานไม่น้อยกว่า ๑๐๐ โอห์ม

๔.๒.๒.๔.๓ การจี้ไบโพลาร์แบบช่วงพลังงานสูง (High) ให้พลังงานระหว่าง ๔๕-๙๕ วัตต์ ที่ความต้านทานไม่น้อยกว่า ๑๐๐ โอห์ม

๔.๓ สามารถต่อใช้งานร่วมกับแผ่นสื่อนี้ด ตรวจสอบความต้านทานเพื่อป้องกันผิวหนังบริเวณที่ติดแผ่นสื่อนี้ด (REM Safety) โดยเครื่องจะมีเสียงเตือนและหยุดการทำงานทันที เมื่อ

๔.๓.๑ ค่าความต้านทานต่ำกว่า ๕ โอห์ม หรือสูงกว่า ๑๓๕ โอห์ม ซึ่งเป็นช่วงค่าความต้านทานที่ปลอดภัย

๔.๓.๒ ความต้านทานบริเวณที่ติดแผ่นสื่อนี้ดเพิ่มขึ้นมากกว่า ๔๐% จากการค่าตั้งต้นที่วัดได้

๔.๔ มีระบบการระบายความร้อนแบบการพาความร้อน และพัดลม

๔.๕ ระบบโมโนโพลาร์และไบโพลาร์ สามารถควบคุมการทำงานได้ด้วยเท้า มีระบบตรวจสอบการทำงาน โดยอัตโนมัติ หากเกิดปัญหาใดๆ ในขณะที่ใช้งานเครื่องจี้ จะแสดงข้อความแจ้งปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งแนะนำวิธีการแก้ไขให้ผู้ใช้งานบนหน้าจอ

๕ อุปกรณ์ประกอบการใช้งานเครื่องดังนี้

|                                                        |                 |
|--------------------------------------------------------|-----------------|
| ๕.๑ สวิตช์ควบคุมการทำงานด้วยเท้า สำหรับระบบโมโนโพลาร์  | จำนวน ๑ ชุด     |
| ๕.๒ สวิตช์ควบคุมการทำงานด้วยเท้า สำหรับระบบไบโพลาร์    | จำนวน ๑ ชุด     |
| ๕.๓ แผ่นสื่อนี้ดตัวผู้ป่วย แบบตรวจสอบความต้านทาน       | จำนวน ๑๐ ชิ้น   |
| ๕.๔ ด้ามจี้แบบควบคุมการทำงานด้วยมือ (Disposable)       | จำนวน ๑๐ ชิ้น   |
| ๕.๕ ตัวต่อด้ามจี้                                      | จำนวน ๑ อัน     |
| ๕.๖ รถเข็นสำหรับวางเครื่องฯ                            | จำนวน ๑ คัน     |
| ๕.๗ เครื่องสำรองไฟแบบ True Online ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ VA | จำนวน ๑ เครื่อง |

ลงชื่อ.....ประธาน ฯ  
(นายพุทธพงศ์ โฆษิตศุภกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางลักขณา ผิวเหลือง)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสุกัญญา ยีฮาร์)



## ๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๖.๒ ผู้เสนอราคาต้องประกันความชำรุดบกพร่อง ซ่อมและเปลี่ยนอะไหล่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นของสิ่งของไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับเป็นต้นไป หากใน ระยะประกันเกิดความขัดข้องด้วยประการใด ๆ อันเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้เสนอราคาดำเนินการแก้ไขให้ใช้ได้ภายในกำหนด ๗ วัน นับตั้งแต่วันได้รับแจ้ง หากมีการแก้ไข ๓ ครั้ง แล้วยังไม่สามารถใช้งานได้ ตามปกติ ผู้เสนอราคาจะต้องนำเครื่องใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายใน ๓๐ วันและในระยะประกันผู้เสนอราคาต้องมาตรวจเช็ค เครื่องเป็นประจำทุก ๓ เดือนเป็นอย่างน้อย

๖.๓ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และวงจรของเครื่อง (Technical & Service Manual) อย่างละ ๑ ชุด เมื่อส่งมอบเครื่อง

๖.๔ ผู้เสนอราคาต้องส่งช่างมาสาธิตวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๖.๕ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกฉบับจริงที่ระบุรายละเอียดที่เสนอเพื่อประกอบการพิจารณา พร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการในที่เสนอราคาให้ชัดเจนทุกราย ให้แนบมาในวันเสนอราคา

๖.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องปรับปรุงระบบปฏิบัติงานของเครื่องให้ทันสมัย (Upgrade Software) ตลอดการใช้งานโดยไม่คิดค่าบริการใด ๆ

๖.๗ ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสาร การนำเข้าเครื่องมือสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ให้แนบมาในวันเสนอราคา

๖.๘ คณะกรรมการกำหนดเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคา

ลงชื่อ.....ประธาน ฯ  
(นายพุทธพงศ์ โฆษิตศุภกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางลักขณา ผิวเหลือง)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสุกัญญา ยีอาร์)

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ด้วยไอน้ำระบบอัตโนมัติ ( Steam Sterilizers) A๘๘๑ ขนาด ๑๐๐ ลิตร  
โรงพยาบาลสตูล จังหวัดสตูล  
ราคากลาง เป็นเงิน ๓๘๐,๐๐๐.- บาท

๑. ความต้องการ

เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ ในวัสดุครุภัณฑ์การแพทย์ เวชภัณฑ์ หรือ เครื่องมือเครื่องใช้ในห้องปฏิบัติการ

๒. วัตถุประสงค์

ใช้สำหรับนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ ในวัสดุครุภัณฑ์การแพทย์ เวชภัณฑ์ หรือ เครื่องมือเครื่องใช้ในห้องปฏิบัติการ

๓. คุณลักษณะทั่วไป

- ๓.๑ เป็นเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำภายใต้ความดันทำงานได้โดยอัตโนมัติตั้งแต่ต้นจนจบโปรแกรมการนึ่งฆ่าเชื้อใน ๑ รอบ ทดสอบได้ด้วย Spore Test
- ๓.๒ มีเครื่องกำเนิดไอน้ำอยู่ภายในตัวเครื่อง
- ๓.๓ ตัวเครื่องเป็นแบบตู้สี่เหลี่ยมตั้งพื้น ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลิตร
- ๓.๔ มีประตูเปิดและปิดด้านหน้าของเครื่อง ๑ ประตู
- ๓.๕ ระบบท่อไอน้ำภายในตัวเครื่องทำด้วยสแตนเลสสตีลทั้งหมด
- ๓.๖ โครงผนังด้านหน้าเครื่องพร้อมแผงควบคุมการทำงาน สามารถเปิดออกเพื่อง่ายสำหรับการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงรักษาเครื่อง
- ๓.๗ ใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐/๓๘๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ ๓ เฟส ๔ สาย พร้อมระบบสาย Ground ลงถึงพื้นดิน
- ๓.๘ ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑, ISO๑๓๔๘๕ และ ISO ๑๔๐๐๑
- ๓.๙ เครื่องได้รับการออกแบบ และผ่านการทดสอบรับรองมาตรฐานคุณภาพตามข้อกำหนดอุปกรณ์การแพทย์ MEDICAL DEVICE DIRECTIVE (MDD) ๙๓/๔๒/EEC, Annex II

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค ตัวเครื่องนึ่งประกอบด้วย

- ๔.๑ ขนาดภายในห้องนึ่งมีความจุไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลิตร
- ๔.๒ ห้องนึ่ง (Chamber) เป็นรูปทรงกระบอก ชนิดผนังสองชั้น (Double Wall) ชั้นในทำจากสแตนเลสสตีล ชนิด ๓๑๖L ทนต่อการกัดกร่อนของกรดและด่าง สามารถทนแรงดันไอน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๔๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว มีความหนาไม่ต่ำกว่า ๔ มิลลิเมตร
- ๔.๓ ผนังชั้นนอก (Jacket) มีความหนาไม่ต่ำกว่า ๔ มิลลิเมตร ทำจากสแตนเลสสตีล ชนิด ๓๑๖L ทนต่อการกัดกร่อนของกรดและด่าง หุ้มทับด้วยใยแก้ว (Fiber) ความหนาไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว เพื่อป้องกันความร้อนกระจายออกมานอกตู้
- ๔.๔ ผนังชั้นใน (Inner Shell) ในส่วนปิดหลังห้องนึ่ง (Back Head) ขึ้นรูปใ้คงนูนออก (Hydro Form) ทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม (Stainless Steel) ๓๑๖L มีความหนาไม่ต่ำกว่า ๔ มิลลิเมตร

ลงชื่อ.....ประธาน ฯ  
(นายพุทธพงศ์ โฆษิตศุภกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางลักขณา ผิวเหลือง)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสุกัญญา ยีอาร์)



๕. ประสิทธิภาพและระบบผลิตสุญญากาศ

๕.๑ ประสิทธิภาพเป็นแบบเปิดออกด้านข้างทำด้วยสแตนเลสสตีล ๓๑๖L ทั้งชิ้นหนาไม่ต่ำกว่า ๑๒ มิลลิเมตร มีระบบการล็อกฝาประตูเป็นแบบ Double Lock เพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ใช้งานโดยหมუნล็อกสองจังหวะ  
ทนแรงดันไอน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๔๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

๕.๒ ด้ามมือหมุนฝาประตูทำด้วยฉนวนกันความร้อนและมีฝาครอบปิดทับด้านนอกทำด้วยสแตนเลสสตีลโดยเคลือบสีป้องกันความร้อนเพื่อลดระดับอุณหภูมิภายนอกฝาประตู

๕.๓ มีปั๊มสุญญากาศ (Water Jet Vacuum Pump) แบบประหยัดพลังงานโดยใช้น้ำหมุนเวียนไม่มีน้ำทิ้งขณะใช้งานเครื่องเป็นแบบใช้มอเตอร์ไฟฟ้าทนความร้อนสูงสำหรับดูดอากาศออกจากห้องนิ่งและในการอบแห้ง  
เครื่องมือ

๕.๔ มีระบบปั๊มน้ำเข้าหม้อต้มแบบใช้ไฟฟ้าในการทำงาน

๕.๕ มีเครื่องสำหรับผลิตไอน้ำร้อนด้วยไฟฟ้า (Build-In Electric Steam Generator) ถูกติดตั้งมากับตัวเครื่องโดยแยกออกจากตัวเครื่องและติดตั้งอยู่ใต้ห้องนิ่งทำด้วยสแตนเลสสตีล ๓๑๖L สามารถทนแรงดันไอน้ำขณะปฏิบัติงานตัวเครื่องมีการหุ้มฉนวนฉนวนกันความร้อน

๖. ระบบควบคุม

๖.๑ ระบบควบคุมเครื่องเป็นระบบ Microprocessor PLC Type แสดงผลผ่านหน้าจอเป็นภาษาไทย มีระบบ Software ที่สามารถอ่านค่าต่างๆได้ โดยแสดงค่าให้ทราบดังนี้

๖.๑.๑ อุณหภูมิในห้องนิ่ง

๖.๑.๒ วันที่ในการนี้

๖.๑.๓ ชื่อโปรแกรมและขั้นตอนการทำงาน

๖.๑.๔ อุณหภูมิการฆ่าเชื้อในห้องนิ่ง

๖.๒ มีระบบการทำงานให้ปราศจากเชื้อได้ ๒ ระบบ คือระบบ Pre-Vac และ ระบบ Gravity

๖.๓ มีโปรแกรมการใช้งานให้เลือกใช้งานได้ที่อุณหภูมิ ๑๒๑ และ ๑๓๔ องศาเซลเซียส และสามารถตั้งโปรแกรมควบคุมการทำงาน ได้ โดยเมื่อกดปุ่มเลือกโปรแกรมหนึ่งฆ่าเชื้อแล้วเครื่องนี้จะทำงานโดยอัตโนมัติจนจบขั้นตอนในโปรแกรมนั้นๆ

๖.๓.๑ โปรแกรม สำหรับนึ่งฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิ ๑๒๑ องศาเซลเซียส สำหรับห่อผ้า วัสดุที่ไวต่อความร้อน เช่น ถังมือยาง พลาสติกทนความร้อน ขวดแก้ว

๖.๓.๒ โปรแกรม สำหรับนึ่งฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิ ๑๓๔ องศาเซลเซียส สำหรับห่อเครื่องมือผ่าตัด อุปกรณ์ที่ผลิตจากสแตนเลส อุปกรณ์ที่ทนความร้อนสูง

๖.๓.๓ โปรแกรมสำหรับทดสอบ Bowie - Dick - Test ที่อุณหภูมิ ๑๓๔ องศาเซลเซียส ๓.๕ นาที

๖.๓.๔ โปรแกรม สำหรับการตรวจสอบ Leak test

๖.๔ มีเครื่องพิมพ์รายงานผลการทำงานให้ทราบในขั้นตอนของการนึ่งฆ่าเชื้อ

๖.๕ มีระบบประมวลผล ( Memory Status) สามารถจำค่าต่างๆที่นิ่งได้ขณะไฟดับและสามารถกลับมาเริ่มที่ขั้นตอนนั้นต่อไปได้เมื่อไฟกลับมา

ลงชื่อ.....ประธาน ฯ  
(นายพุทธพงศ์ ไชยิตตกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางลักขณา ผิวเหลือง)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสุกัญญา ยีอาร์)

๗. ระบบความปลอดภัย

- ๗.๑ มีระบบปล่อยไอน้ำที่ได้อัตโนมัติเมื่อแรงดันไอน้ำเกินกว่าที่กำหนด (Safety Valves)  
๗.๒ มีระบบควบคุมระดับน้ำในหม้อน้ำและแรงดันไอน้ำเป็นแบบอัตโนมัติ และมีชุดควบคุมกระแสไฟฟ้าที่  
ป้องกันเข้าขดลวดทำความร้อน (Heater) ของหม้อน้ำถ้าน้ำต่ำกว่าที่กำหนดแบบ อิเล็กทรอนิกส์  
๗.๓ มีระบบสำหรับตั้งรหัสผ่านเข้าไปยังระบบการทำงานต่างๆ ในการควบคุมตัวเครื่อง (Password)  
เมื่อต้องการความปลอดภัย

๘. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- ๘.๑ มีรถเข็นสำหรับบรรจุสิ่งของเข้าห้องนั่งทำด้วยสแตนเลสสตีล จำนวน ๑ คัน  
๘.๒ มีตะกร้าสำหรับบรรจุสิ่งของเข้าห้องนั่ง จำนวน ๑ ชุด  
๘.๓ มีเครื่องกรองน้ำเพื่อประสภาพน้ำกระด้างให้เป็นน้ำอ่อนขนาดพอเหมาะกับการใช้งาน จำนวน ๑ ชุด  
๘.๔ มีชุดสวิทช์ตัดกระแสไฟฟ้าอัตโนมัติ ๓ เฟส ขนาดที่เหมาะสม จำนวน ๑ ชุด

๙. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๙.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการ  
อาหารและยา (อย.) กระทรวงสาธารณสุข ให้แนบมาในวันเสนอราคา  
๙.๒ ผู้เสนอราคาได้ต้องยอมรับประกันความชำรุดบกพร่อง หรือข้อบกพร่องของสิ่งของตามสัญญาเป็นเวลา ๒ ปี  
แต่วันที่ผู้ซื้อ ได้รับมอบ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญาเกิดชำรุดบกพร่อง หรือข้อบกพร่อง  
เนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗  
วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากเกิน ๗ วัน จะต้องนำเครื่องสำรองมาใช้  
งานให้กับโรงพยาบาล และหากมีการซ่อมแซมแก้ไขติดต่อกันเกิน ๓ ครั้ง และยังไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ขาย  
ต้องนำเครื่องใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่คิดมูลค่า และค่าใช้จ่ายใด ภายใน ๓๐ วัน  
๙.๓ มีคู่มือการใช้งานและซ่อมบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย ๑ ชุด  
๙.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกตัวจริงที่ระบุรายละเอียดรายการที่เสนอ เพื่อประกอบการ พิจารณา  
พร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อ ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ ในที่เสนอราคาให้  
ชัดเจนทุกรายการ (ให้แนบมาในวันยื่นซอง)  
๙.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งเจ้าหน้าที่มาสอนการใช้งานเครื่องหลังทำการติดตั้ง , สาธิต , แนะนำการใช้งานและ  
สอนวิธีการแก้ไขเบื้องต้นแก่เจ้าหน้าที่ ผู้รับผิดชอบ  
๙.๖ เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานหรือผ่านการสาธิตมาก่อน  
๙.๗ ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งตัวเครื่องพร้อมเดินสายไฟฟ้า ระบบสายดิน ท่อน้ำเข้า ท่อน้ำทิ้ง และอุปกรณ์อื่น ๆ  
ที่จำเป็นต้องใช้งานทั้งหมดจนเครื่องใช้งานได้ดี โดยค่าวัสดุอุปกรณ์ การดำเนินการ ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบ  
ค่าใช้จ่ายทั้งหมด และการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์  
๙.๘ คณะกรรมการกำหนดเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคา

ลงชื่อ.....ประธาน ฯ  
(นายพุทธพงศ์ โฆษิตศุภกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางลักขณา ผิวเหลือง)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสุกัญญา ยีอาร์)



**รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องจี้ห้ามเลือด เลาะเนื้อเยื่อ และ เชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยระบบไฟฟ้า**  
**โรงพยาบาลสตูล จังหวัดสตูล**  
**ราคากลาง เป็นเงิน ๑,๖๐๐,๐๐๐.- บาท**

**๑. ความต้องการ**

เครื่องจี้ห้ามเลือด เลาะเนื้อเยื่อ และเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยระบบไฟฟ้า

**๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน**

เครื่องจี้ห้ามเลือด เลาะเนื้อเยื่อ และ เชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยระบบไฟฟ้า ประกอบด้วย ระบบโมโนโพลาร์ ระบบไบโพลาร์ และเชื่อมปิดหลอดเลือด ในเครื่องเดียวกันสามารถช่วยในการผ่าตัดห้ามเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการผ่าตัดทั่วไป และการผ่าตัดเฉพาะทาง เช่น ระบบทางเดินปัสสาวะ เส้นเลือด ทรวงอก พลาสติก นรีเวช การปรับเปลี่ยนแก้ไขโครงสร้างของร่างกาย หัวใจ และลำไส้ใหญ่และทวารหนัก เป็นต้น

**๓. คุณลักษณะทั่วไป**

๓.๑ ใช้สำหรับจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อพร้อมทั้งมีระบบเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยไฟฟ้าในการผ่าตัด สามารถเชื่อมปิดหลอดเลือดที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางขนาดต่างๆ สูงสุดได้ถึง ๗ มม.

๓.๒ เครื่องสามารถใช้ร่วมกับการตัดหรือจี้ห้ามเลือดภายใต้กล้องที่ใช้ร่วมกับน้ำยา ๐.๙% NaCl ได้

๓.๓ เครื่องสามารถใช้ร่วมกับอุปกรณ์ Ablation สำหรับการทำให้ Cardiac tissue ablation ได้

**๔. คุณสมบัติทางเทคนิค**

๔.๑ หน้าจอแสดงผล เป็นแบบระบบสัมผัส (Touch Screen) สามารถแสดงค่าการตั้งพลังงาน และ รูปแบบการใช้งานได้บนจอ จำนวน ๔ ส่วนโดยมีช่องเสียบเครื่องมือของแต่ละส่วน

๔.๒ มีระบบ TissueFect™ Technology เพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อเยื่อที่แตกต่างกันทั้งในการจี้ห้ามเลือด และการเชื่อมปิดหลอดเลือด

๔.๓ สามารถให้ค่าพลังงานในระบบต่าง ๆ ได้ดังนี้

๔.๓.๑ ระบบโมโนโพลาร์ สามารถให้ค่าพลังงานได้ดังนี้

๔.๓.๑.๑ การตัดอย่างเดียว (Pure) ให้พลังงานสูงสุด ๓๐๐ วัตต์ ที่ความต้านทานไม่น้อยกว่า ๓๐๐ โอห์ม

๔.๓.๑.๒ การตัดพร้อมจี้ (Blend) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัตต์ ที่ความต้านทานไม่น้อยกว่า ๓๐๐ โอห์ม

๔.๓.๑.๓ การเลาะตัดและจี้ห้ามเลือด (ValleyLab) ให้พลังงานสูงสุด ๒๐๐ วัตต์ ที่ความต้านทานไม่น้อยกว่า ๓๐๐ โอห์ม

๔.๓.๑.๔ การจี้ห้ามเลือด (Soft) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์ ที่ความต้านทานไม่น้อยกว่า ๑๐๐ โอห์ม

๔.๓.๑.๕ การจี้ห้ามเลือด (Fulgurate) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์ ที่ความต้านทานไม่น้อยกว่า ๕๐๐ โอห์ม

๔.๓.๑.๖ การแชร์จี้ห้ามเลือด (Shared Fulgurate) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์ ที่ความต้านทานไม่น้อยกว่า ๕๐๐ โอห์ม

๔.๓.๑.๗ การจี้ห้ามเลือดแบบไม่สัมผัส (Spray) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์ ที่ความต้านทานไม่น้อยกว่า ๕๐๐ โอห์ม

ลงชื่อ.....ประธาน ฯ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายพุทธพงศ์ โมจิตตกุล) (นางลักขณา ผิวเหลือง) (นางสุกัญญา ยีอาร์)

๔.๓.๑.๘ การแชร์จี้ห้ามเลือดแบบไม่สัมผัส (Shared Spray) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์ ที่ความต้านทานไม่น้อยกว่า ๕๐๐ โอห์ม

๔.๓.๒ ระบบไบโพลาร์ สามารถตั้งค่าพลังงานได้ดังนี้

๔.๓.๒.๑ การจี้ไบโพลาร์แบบพลังงานต่ำ (Precise) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๐ วัตต์ ที่ความต้านทานไม่น้อยกว่า ๑๐๐ โอห์ม

๔.๓.๒.๒ การจี้ไบโพลาร์แบบพลังงานทั่วไป (Standard) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๐ วัตต์ ที่ความต้านทานไม่น้อยกว่า ๑๐๐ โอห์ม

๔.๓.๒.๓ การจี้ไบโพลาร์แบบพลังงานสูง (Macro) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๐ วัตต์ ที่ความต้านทานไม่น้อยกว่า ๑๐๐ โอห์ม

๔.๓.๓ ระบบการเชื่อมปิดหลอดเลือด (Ligasure) ให้พลังงานสูงสุด ๓๕๐ วัตต์ ที่ความต้านทานไม่น้อยกว่า ๒๐ โอห์ม

๔.๓.๔ ระบบจี้ตัดด้วยไบโพลาร์ (Bipolar Resection)

๔.๓.๔.๑ ระบบจี้ตัดด้วยไบโพลาร์แบบตัดเนื้อเยื่อ (Cut) มีช่วงระดับพลังงาน ตั้งแต่ ๑-๖

๔.๓.๔.๒ ระบบจี้ตัดด้วยไบโพลาร์แบบจี้ห้ามเลือด (Coag) มีช่วงระดับพลังงาน ตั้งแต่ ๑-๖

๔.๓.๕ ระบบ Cardioblate มีทั้ง โมโนโพลาร์ และ ไบโพลาร์

๔.๔ สามารถต่อใช้งานร่วมกับแผ่นสื่อนัด ตรวจสอบความต้านทานเพื่อป้องกันผิวหนังบริเวณที่ติดแผ่นสื่อนัด (REM Safety) โดยเครื่องจะมีเสียงเตือนและหยุดการทำงานทันที เมื่อ

๔.๔.๑ ค่าความต้านทานต่ำกว่า ๕ โอห์ม หรือ สูงกว่า ๑๓๕ โอห์ม ซึ่งเป็นช่วงค่าความต้านทานที่ปลอดภัย

๔.๔.๒ ความต้านทานบริเวณที่ติดแผ่นสื่อนัดเพิ่มขึ้นมากกว่า ๔๐% จากการค่าตั้งต้นที่วัดได้

๔.๕ มีระบบการระบายความร้อนแบบการพาความร้อนและพัดลม

## ๕ อุปกรณ์ประกอบการใช้งานเครื่องดังนี้

|                                                              |       |    |         |
|--------------------------------------------------------------|-------|----|---------|
| ๕.๑ สวิตช์ควบคุมการทำงานด้วยเท้า สำหรับระบบโมโนโพลาร์        | จำนวน | ๑  | ชุด     |
| ๕.๒ สวิตช์ควบคุมการทำงานด้วยเท้า สำหรับระบบไบโพลาร์          | จำนวน | ๑  | ชุด     |
| ๕.๓ สวิตช์ควบคุมการทำงานด้วยเท้าสำหรับระบบเชื่อมปิดหลอดเลือด | จำนวน | ๑  | ชุด     |
| ๕.๓ แผ่นสื่อนัดตัวผู้ป่วย แบบตรวจสอบความต้านทาน              | จำนวน | ๑๐ | ชิ้น    |
| ๕.๔ ด้ามจี้แบบควบคุมการทำงานด้วยมือ (Disposable)             | จำนวน | ๑๐ | ชิ้น    |
| ๕.๕ ด้ามจี้เลาะตัด และจี้ห้ามเลือด แบบควบคุมด้วยมือ          | จำนวน | ๑  | ชิ้น    |
| ๕.๖ อุปกรณ์เชื่อมปิดหลอดเลือด สำหรับผ่าตัด ด้วยระบบวิดิทัศน์ | จำนวน | ๑  | ชิ้น    |
| ๕.๗ อุปกรณ์เชื่อมปิดหลอดเลือด สำหรับผ่าตัดแบบเปิด            | จำนวน | ๑  | ชิ้น    |
| ๕.๘ รถเข็นสำหรับวางเครื่อง                                   | จำนวน | ๑  | คัน     |
| ๕.๙ เครื่องสำรองไฟขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ VA                   | จำนวน | ๑  | เครื่อง |

ลงชื่อ.....ประธาน ฯ

(นายพุทธพงศ์ โฆษิตศุภกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางลักขณา ผิวเหลือง)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสุกัญญา ยีอาร์)



## ๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๖.๒ ผู้เสนอราคาต้องประกันความชำรุดบกพร่อง ซ่อมและเปลี่ยนอะไหล่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นของสิ่งของไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับเป็นต้นไป หากใน ระยะประกันเกิดความขัดข้องด้วยประการใด ๆ อันเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้เสนอราคาดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายในกำหนด ๗ วัน นับตั้งแต่วันได้รับแจ้ง หากมีการแก้ไข ๓ ครั้ง แล้วยังไม่สามารถใช้งานได้ ตามปกติ ผู้เสนอราคาจะต้องนำเครื่องใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายใน ๓๐ วันและในระยะประกันผู้เสนอราคาต้องมาตรวจเช็ค เครื่องเป็นประจำทุก ๓ เดือนเป็นอย่างน้อย

๖.๓ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และวงจรของเครื่อง (Technical & Service Manual) อย่างละ ๑ ชุด เมื่อส่งมอบเครื่อง

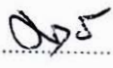
๖.๔ ผู้เสนอราคาต้องส่งช่างมาสาธิตวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๖.๕ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกฉบับจริงที่ระบุรายละเอียดที่เสนอเพื่อประกอบการพิจารณา พร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการในที่เสนอราคาให้ชัดเจนทุกราย ให้แนบมาในวันเสนอราคา

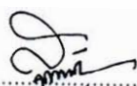
๖.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องปรับปรุงระบบปฏิบัติงานของเครื่องให้ทันสมัย (Upgrade Software) ตลอดการใช้งานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ

๖.๗ ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสาร การนำเข้าเครื่องมือสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ให้แนบมาในวันเสนอราคา

๖.๘ คณะกรรมการกำหนดเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคา

ลงชื่อ..........ประธาน ฯ  
(นายพุททพงศ์ โมษิตศุกุล)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางลักขณา ผิวเหลือง)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสุกัญญา ยีอาร์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ชุดคว้านกระดูกพร้อมเจาะและตัดกระดูกขนาดใหญ่  
โรงพยาบาลสตูล อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล  
ราคากลาง เป็นเงิน ๑,๐๐๐,๐๐๐.- บาท

๑. ความต้องการ

ชุดเครื่องมือผ่าตัดกระดูกใช้แบตเตอรี่

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการผ่าตัดศัลยกรรมกระดูก มีอุปกรณ์เสริมหลากหลายตอบสนองความต้องการ ในการใช้งาน

๓. คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑ เป็นชุดมอเตอร์ไฟฟ้าขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าและแบตเตอรี่ สามารถเปลี่ยนหัวต่อแบบต่าง ๆ เพื่อให้ใช้งานได้หลากหลาย เช่น เจาะ คว้าน และตัดกระดูก

๓.๒ อุปกรณ์ทุกชิ้นสามารถทำให้ปราศจากเชื้อด้วยเครื่องอบไอน้ำร้อนได้ โดยไม่เกิดความเสียหาย ตามมาตรฐานสากลยกเว้น แบตเตอรี่ และเครื่องชาร์จประจุแบตเตอรี่ ไม่ต้องการการทำให้ปราศจากเชื้อด้วยการอบไอน้ำร้อน

๔. คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ มอเตอร์สำหรับเจาะ-คว้านกระดูก มีคุณลักษณะดังนี้ จำนวน ๑ ชิ้น

๔.๑.๑ รูปร่างลักษณะคล้ายปืนพก มีปุ่มกดที่ด้านหน้าของด้ามจับไม่น้อยกว่า ๒ ปุ่ม ใช้ควบคุมการทำงาน (On-Off) พร้อมกับความเร็วรอบของมอเตอร์ (Speed control) หนึ่งปุ่ม และใช้ควบคุมทิศทางการหมุน (Reverse) อีกหนึ่งปุ่ม สามารถล็อกปุ่มกด เพื่อป้องกันไม่ให้มอเตอร์ทำงานโดยไม่ตั้งใจได้

๔.๑.๒ การล็อก และปลดล็อกหัวต่อสามารถทำได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือใดๆ ร่วมด้วย

๔.๑.๓ ฝาปิดช่องใส่แบตเตอรี่ สามารถถอดจากด้ามจับมอเตอร์ได้ โดยการบิดแผ่นล็อกที่ด้านข้างของฝา

๔.๑.๔ โครงของมอเตอร์ทำจากไททาเนียม (Titanium housing) สามารถนำเข้าเครื่องล้างแบบฉีดน้ำ และเครื่อง Autoclave ได้โดยไม่ต้องปิดช่องใส่แบตเตอรี่ได้

๔.๒ หัวต่อสำหรับจับดอกเจาะ แบบบอนกประสงค์ชนิด ใช้ประแจขัน จำนวน ๑ ชิ้น

(Drill Attachment Jacobs with Key)

๔.๒.๑ สามารถจับดอกเจาะ K-wire ได้ตั้งแต่ ๐.๕ - ๗.๕ มิลลิเมตร ได้โดยใช้ประแจขัน

๔.๒.๒ หมุนจับดอกเจาะได้ตั้งแต่ ๐ - ๑,๐๐๐ รอบ/นาที

๔.๒.๓ แกนกลางมีรูขนาด ๔ มิลลิเมตร ทะลุตลอดความยาว

๔.๒.๔ โครงหุ้ม(Housing) เป็นโลหะไททาเนียม สามารถทนต่อน้ำยาที่ใช้ในเครื่องล้างได้ดี มีความแข็งแรง ไม่บวม หรือ แตกง่าย

๔.๒.๕ มีแรงบิด(Torque) ๕ นิวตันเมตร

๔.๓ หัวต่อสำหรับจับดอกเจาะ ที่มีก้านแบบเอโอขนาดใหญ่ จำนวน ๑ ชิ้น

(Drill Attachment with small AO chuck)

๔.๓.๑ หมุนจับดอกเจาะได้ตั้งแต่ ๐-๑,๒๕๐ รอบ/นาที

๔.๓.๒ ปลอกสำหรับกดเพื่อใส่-ถอดดอกเจาะทำด้วยวัสดุทางการแพทย์ประเภทพีค (PEEK) สีดำ

๔.๓.๓ โครงของหัวต่อ และโลหะที่ใช้ในการผลิตส่วนใหญ่เป็นไททาเนียม

๔.๓.๔ มีแรงบิด (Torque) ๔.๐ นิวตันเมตร

ลงชื่อ.....ประธาน ฯ

(นายพุทธพงศ์ โฆษิตศุภกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางลักขณา ผิวเหลือง)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสุกัญญา ยีอาร์)



- ๔.๔ ฝาปิดช่องใส่แบตเตอรี่ และวงจรอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมการทำงานของมอเตอร์มีแผ่นยางซิลเพื่อป้องกันการปนเปื้อนขณะใช้งาน จำนวน ๑ ชิ้น
- ๔.๕ แบตเตอรี่ชนิดนิเกิลเมทัลไฮไดรด์ มีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของมอเตอร์ อยู่ภายใน ขนาดความจุไฟฟ้า ๑,๙๕๐ มิลลิแอมป์/ชั่วโมง จำนวน ๑ ชิ้น
- ๔.๖ อุปกรณ์ใส่แบตเตอรี่เข้าด้ามมอเตอร์โดยไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนขณะใช้งาน จำนวน ๑ ชิ้น
- ๔.๗ อุปกรณ์ถอดแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วออกจากด้ามมอเตอร์โดยไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนขณะใช้งาน จำนวน ๑ ชิ้น
- ๔.๘ น้ำมันสำหรับฉีดล้าง ดูแลรักษาเพื่อยืดอายุการใช้งานของเครื่องมือ จำนวน ๒ ชิ้น
- ๔.๙ หัวต่ออเนกประสงค์ แบบจาคอบส์ ขนาดเล็ก (Drill Attachment with Jacobs chuck) จำนวน ๑ ชิ้น
- ๔.๙.๑ หมุนขับเคลื่อนได้ตั้งแต่ ๐-๑,๒๕๐ รอบ/นาที มีแรงบิด (Torque) ไม่น้อยกว่า ๒ นิวตันเมตร
- ๔.๙.๒ ส่วนที่เป็นหัวจับทำจากสแตนเลสสตีลแข็ง จับดอกเจาะได้ตั้งแต่ ๐.๕-๗.๕ มม. มีรูผ่านตลอด ไม่น้อยกว่า ๓.๒ มม.
- ๔.๙.๓ โครงของหัวต่อ และโลหะที่ใช้ในการผลิตส่วนใหญ่เป็นไททาเนียม
- ๔.๑๐ หัวต่อสำหรับจับดอกเจาะ ที่มีก้านแบบเอโอขนาดเล็ก จำนวน ๑ ชิ้น
- (Drill Attachment with small AO chuck)
- ๔.๑๐.๑ หมุนขับเคลื่อนได้ตั้งแต่ ๐-๑,๒๕๐ รอบ/นาที มีแรงบิด(Torque) ไม่น้อยกว่า ๒ นิวตันเมตร
- ๔.๑๐.๒ ปลอกสำหรับกดเพื่อใส่-ถอดดอกเจาะทำด้วยวัสดุทางการแพทย์ประเภทพีค (PEEK) สีดำ
- ๔.๑๐.๓ โครงของหัวต่อ และโลหะที่ใช้ในการผลิตส่วนใหญ่เป็นไททาเนียม

#### ๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ๕.๒ ผู้เสนอราคาต้องประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับตั้งแต่วันรับมอบของครบเป็นต้นไป หากใน ระยะประกันเกิดความขัดข้องด้วยประการใดๆ อันเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้เสนอราคา ดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายในกำหนด ๗ วัน นับตั้งแต่วันได้รับแจ้ง หากมีการแก้ไข ๓ ครั้ง แล้ว ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้เสนอราคาจะต้องนำเครื่องใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายใน ๓๐ วันและในระยะประกันผู้เสนอราคาต้องมาตรวจเช็ค เครื่องเป็นประจำปีทุก ๓ เดือน เป็นอย่างน้อย
- ๕.๓ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด
- ๕.๔ ผู้เสนอราคาต้องส่งช่างมาสาธิตวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- ๕.๕ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกฉบับจริงที่ระบุรายละเอียดที่เสนอเพื่อประกอบการพิจารณา พร้อมทำ เครื่องหมายและลงหมายเลขข้อตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการในที่เสนอราคาให้ชัดเจน ทุกราย ให้แนบมาในวันเสนอราคา
- ๕.๖ มีหลักฐานแสดงการสอบเทียบ (Certificate of Calibration) (ให้แนบมาในวันส่งมอบ) และให้มีการสอบเทียบ ปีละ ๑ ครั้ง เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี โดยออกหนังสือรับรองและรายงานผล โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- ๕.๗ ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสาร การนำเข้าเครื่องมือสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ให้แนบมาในวันเสนอราคา
- ๕.๘ คณะกรรมการกำหนดเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคา

ลงชื่อ.....ประธาน ฯ  
(นายพุทธพงศ์ โฆษิตศุภกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางลักขณา ผิวเหลือง)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสุกัญญา ยีอาร์)



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องตรวจสอบสภาพทารกในครรภ์ภาวะวิกฤตรวมศูนย์ ๘ เตียง  
โรงพยาบาลสตูล อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล  
ราคากลาง เป็นเงิน ๓,๒๐๐,๐๐๐.- บาท

๑. ความต้องการ

เครื่องตรวจสอบสภาพทารกในครรภ์ภาวะวิกฤตรวมศูนย์ ๘ เตียง จำนวน ๑ ชุด

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ และการบีบตัวของมดลูกพร้อมศูนย์กลางควบคุม

๓. คุณลักษณะทั่วไป มีรายละเอียด ดังนี้

๓.๑ เครื่องตรวจสอบสภาพทารกในครรภ์ภาวะวิกฤตรวมศูนย์ ๘ เตียง จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย

๓.๑.๑ ชุดเฝ้าติดตามอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ และการบีบตัวของมดลูกพร้อม

ศูนย์กลางควบคุม จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

๓.๑.๒ เครื่องตรวจบันทึกการบีบตัวของมดลูก และอัตราการเต้นของหัวใจทารกแผ่

ในครรภ์ โดยมีหน้าจอแสดงผลและเครื่องพิมพ์ผลแบบความร้อนประกอบอยู่ใน

เครื่องเดียวกันจากโรงงานผู้ผลิต จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ เครื่อง

๓.๒ คุณสมบัติทางเทคนิค

๓.๒.๑ ชุดเฝ้าติดตามอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ และการบีบตัวของมดลูกพร้อม ศูนย์กลางควบคุม จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

๓.๒.๑.๑ เป็นชุดควบคุมการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ CPU ไม่น้อยกว่า Intel Core i๕ พร้อมหน่วยบันทึกข้อมูล (Hard Disk) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ TB และพร้อมด้วยหน่วยความจำ (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB

๓.๒.๑.๒ มีจอแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ นิ้ว มีค่าความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๖๐๐x๙๐๐ พิกเซล

๓.๒.๑.๓ สามารถแสดงรูปคลื่นและค่าตัวเลขของอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์และการบีบตัวของมดลูกพร้อมศูนย์กลางควบคุม

๓.๒.๑.๔ จัดเก็บข้อมูลจากเครื่องวัดอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ และการบีบตัวของมดลูกได้อย่างน้อย ๑๔ เครื่องพร้อมกัน และสามารถรองรับจำนวนเครื่องเฝ้าฯได้ไม่น้อยกว่า ๑๖ เครื่อง

๓.๒.๑.๕ สามารถบันทึกข้อมูลผู้ป่วย เช่น ชื่อ นามสกุล หรือเลขประจำตัวผู้ป่วยได้

๓.๒.๑.๖ มีระบบสัญญาณเตือน (Alarm) ทั้งแบบเสียงและตัวอักษร

๓.๒.๑.๗ สามารถเลือกการแสดงผลหน้าจอได้ทั้งแบบ ๑ เตียง และแบบหลายเตียง

๓.๒.๑.๘ สามารถเก็บผลการตรวจลงในหน่วยความจำภายในเครื่องและสามารถเรียกออกมา ดูซ้ำได้

๓.๒.๑.๙ มี Mouse และ Keyboard สำหรับควบคุมการทำงาน

๓.๒.๑.๑๐ สามารถพิมพ์ผลการตรวจลงบนกระดาษผ่านเครื่องพิมพ์ได้

๓.๒.๑.๑๑ อุปกรณ์ประกอบ ได้แก่

๓.๒.๑.๑๑.๑ ชุดคอมพิวเตอร์ Server จำนวน ๑ ชุด

๓.๒.๑.๑๑.๒ จอแสดงผล จำนวน ๒ จอ

๓.๒.๑.๑๑.๓ CNS Software จำนวน ๑ ชุด

๓.๒.๑.๑๑.๔ เครื่องสำรองไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ VA จำนวน ๑ เครื่อง

๓.๒.๑.๑๑.๕ Mouse และ Keyboard จำนวน ๑ ชุด

๓.๒.๑.๑๑.๖ เครื่องพิมพ์ผล จำนวน ๑ เครื่อง

๓.๒.๑.๑๑.๗ โทรศัพท์ต่อขยาย ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ นิ้ว จำนวน ๔ จอ

ลงชื่อ.....นพ.ทก.....ประธาน ฯ ลงชื่อ.....กม.....กรรมการ ลงชื่อ.....กช.....กรรมการ  
(นางสาวนริศรา สันต์พานิชกิจ) (นางเพ็ญศรี วัฒนากร) (นางสาวรัชณี หลงภู่นัน)

๓.๓ เครื่องตรวจบันทึกการบีบรัดตัวของมดลูก และอัตราการเต้นของหัวใจทารกแฝดในครรภ์ จำนวน ๑๐ เครื่อง มีรายละเอียด ดังนี้

๓.๓.๑ คุณสมบัติทั่วไป

๓.๓.๑.๑ ตัวเครื่องสามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ จำนวน ๒ คนได้ พร้อมกัน โดยสามารถพิมพ์ผลและแสดงผลเป็นตัวเลขพร้อมรูปภาพสัญญาณบนหน้าจอได้ภายในเครื่อง เดียวกัน

๓.๓.๑.๒ ตัวเครื่องสามารถวัดการบีบตัวของมดลูกของมารดา โดยสามารถพิมพ์และแสดงผลเป็นตัวเลขพร้อมรูปภาพสัญญาณบนหน้าจอได้ภายในเครื่องเดียวกัน

๓.๓.๑.๓ ใช้กับไฟตั้งแต่ ๑๐๐-๒๔๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิร์ตซ์ และมีแบตเตอรี่ภายในตัวเครื่อง ชนิด Li-ion ขนาด ๑๔.๘ V หรือ ๑๐.๘V ซึ่งสามารถชาร์จประจุไฟฟ้าใหม่ได้

๓.๓.๑.๔ ได้รับมาตรฐาน IEC ๖๐๖๐๑-๑-๘, IEC ๖๐๖๐๑-๒-๒๗, IEC ๖๐๖๐๑-๒-๔๔ หรือ IEC ๖๐๖๐๑-๑

๓.๓.๒ คุณสมบัติทางเทคนิค

๓.๓.๒.๑ ภาควัดอัตราการเต้นของหัวใจ (Ultrasound Mode)

๑) มีช่องสำหรับเสียบหัวอัลตราซาวด์ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๒) หัวตรวจวัดอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ มีจำนวนไม่น้อยกว่า ๙ คริสตัล (Crystal)

๓) มีความถี่ของหัวตรวจ US ไม่เกิน  $1 \pm 10\%$  MHz

๔) สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ตั้งแต่ ๕๐-๒๔๐ ครั้งต่อนาที (bpm) โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน  $\pm 2$  bpm

๕) สามารถตั้งสัญญาณเตือนสูง/ต่ำของอัตราการเต้นของหัวใจได้

๖) หัวตรวจได้มาตรฐานการป้องกันน้ำระดับ IPX๘ หรือ IP๖๘

๓.๓.๒.๒ ภาควัดการบีบตัวของมดลูก Toco (Uterine Activity Mode)

๑) สามารถวัดการบีบตัวของมดลูกได้ตั้งแต่ ๐-๙๙ เปอร์เซ็นต์ หรือ ๐-๙๙ หน่วยได้

๒) สามารถปรับศูนย์ (Toco Zero) โดยอัตโนมัติแบบ one touch switch

๓) หัวตรวจได้มาตรฐานการป้องกันน้ำระดับ IPX๘ หรือ IP๖๘

๓.๓.๒.๓ ภาคแสดงสัญญาณ (Display Section)

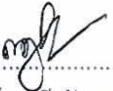
๑) ตัวเครื่องมีจอภาพเป็นชนิด LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘๐๐x๔๘๐ พิกเซล

๒) หน้าจอบนตัวเครื่องสามารถปรับเอียงหน้าจอได้อย่างน้อย ๓ ระดับ เพื่อความชัดเจน และพับเก็บได้เมื่อไม่มีการใช้งาน เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย

๓) จอภาพสามารถแสดง ค่าตัวเลขอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ และการบีบตัวของมดลูกและแสดงผลการตรวจวัดสัญญาณออกมาเป็นรูปภาพบนหน้าจอได้

๔) สามารถบันทึกข้อมูลผู้ป่วย เช่น ชื่อ นามสกุล หรือเลขประจำตัวผู้ป่วย ได้

๕) กรณีครรภ์แฝด สามารถแยกเส้นกราฟอัตราการเต้นของหัวใจระหว่างทารกทั้ง ๒ คน ได้อย่างชัดเจน

ลงชื่อ..........ประธาน ฯ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวนริศรา สันต์พาณิชย์) (นางเพ็ญศรี วัฒนากกร) (นางสาวรัชณี หลงภู่นัน)



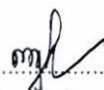
๓.๓.๒.๔ ภาคบันทึกสัญญาณ (Recorder Section)

- ๑) สามารถพิมพ์บันทึกอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ชนิดครรภ์เดียวและครรภ์แฝดได้
- ๒) สามารถพิมพ์บันทึกภาวะวัดการบีบตัวของมดลูกได้
- ๓) สามารถปรับอัตราความเร็วของกระดาษได้ ๑, ๒ หรือ ๓ เซนติเมตร/นาที
- ๔) สามารถพิมพ์ผลโดยใช้กับกระดาษความร้อนแบบพับที่มีความกว้าง ๑๕๐mm หรือ ๑๕๒mm
- ๕) มีโปรแกรม CTG Analysis เพื่อช่วยในการสรุปผลข้อมูล
- ๖) มีระบบจับบันทึกการดิ้นของทารกในครรภ์ได้โดยอัตโนมัติ (Auto Fetal Movement)
- ๗) สามารถต่อสาย Remote Event Marker สำหรับให้มารดาจดเมื่อทารกในครรภ์ดิ้น
- ๘) มีระบบบันทึกข้อมูลภายในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๖๐ ชั่วโมง (๖๐ hours memory)
- ๙) สามารถเลือกตั้งเวลาในการพิมพ์ผลได้ตั้งแต่ ๑๐-๖๐ นาที หรือปรับให้พิมพ์แบบต่อเนื่องได้
- ๑๐) มีฟังก์ชันพิเศษ Signals Overlap Verification (SOV) หรือ CROSS-CHANNEL VERIFICATION
- ๑๑) ตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่เกิน ๘ kg สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก
- ๑๒) ตัวเครื่องสามารถเชื่อมต่อกับเครื่องกระตุ้นทารกในครรภ์ (Fetal Stimulator) พร้อมแสดงสัญญาณบนหน้าจอได้
- ๑๓) สามารถส่งสัญญาณผ่าน HDMI ได้
- ๑๔) ตัวเครื่องมีฟังก์ชัน Sophisticated alarm เพื่อช่วยในการแจ้งเตือนเมื่ออัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์เกิดความผิดปกติ หรือเทียบเท่า

๓.๓.๓ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- |                                                           |                                        |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| ๑) หัวตรวจอัตราการเต้นของหัวใจ<br>(Ultrasonic Transducer) | จำนวน ๒ หัว พร้อมสายรัด ๒ เส้น/เครื่อง |
| ๒) หัวตรวจการบีบตัวของมดลูก<br>(Toco Transducer)          | จำนวน ๑ หัว พร้อมสายรัด ๑ เส้น/เครื่อง |
| ๓) Remote Event Marker                                    | จำนวน ๑ อัน/เครื่อง                    |
| ๔) รถเข็น หรือ Wall mount                                 | จำนวน ๑ คัน/เครื่อง                    |
| ๕) เครื่องกระตุ้นทารกในครรภ์ (Fetal Stimulator)           | จำนวน ๑ เครื่อง/เครื่อง                |
| ๖) กระดาษบันทึกใช้กับเครื่อง                              | จำนวน ๒ พับ/เครื่อง                    |
| ๗) เจล (Ultrasonic Gel)                                   | จำนวน ๑ ขวด/เครื่อง                    |
| ๘) เครื่องสำรองไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐ va                  | จำนวน ๑ เครื่อง/เครื่อง                |

ลงชื่อ..........ประธาน  
(นางสาวนริศรา สันต์หาญชกิจ)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางเพ็ญศรี วัฒนากร)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวรชนี หลงภู่นัน)

#### ๔. เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๔.๒ ผู้เสนอราคาต้องประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับตั้งแต่วันรับมอบของครบเป็นต้นไป หากใน ระยะประกันเกิดความขัดข้องด้วยประการใดๆ อันเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้เสนอราคา ดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายในกำหนด ๗ วัน นับตั้งแต่วันได้รับแจ้ง หากมีการแก้ไข ๓ ครั้ง แล้ว ยัง ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้เสนอราคาจะต้องนำเครื่องใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายใน ๓๐ วันและในระยะประกันผู้เสนอราคาต้องมาตรวจเช็ค เครื่องเป็นประจำปีทุก ๓ เดือน เป็นอย่างน้อย

๔.๓ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด

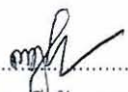
๔.๔ ผู้เสนอราคาต้องส่งช่างมาสาธิตวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๔.๕ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกฉบับจริงที่ระบุรายละเอียดที่เสนอเพื่อประกอบการพิจารณา พร้อมทำ เครื่องหมายและลงหมายเลขข้อตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการในที่เสนอราคาให้ชัดเจน ทุกราย ให้แนบมาในวันเสนอราคา

๔.๖ มีหลักฐานแสดงการสอบเทียบ (Certificate of Calibration) (ให้แนบมาในวันส่งมอบ) และให้มีการสอบเทียบ ปีละ ๑ ครั้ง เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี โดยออกหนังสือรับรองและรายงานผล โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๔.๗ ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสาร การนำเข้าเครื่องมือสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ให้แนบมาในวันเสนอราคา

๔.๘ คณะกรรมการกำหนดเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคา

ลงชื่อ..........ประธาน ฯ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวนริศรา สันต์พาณิชกิจ) (นางเพ็ญศรี วัฒนายกร) (นางสาวรัชณี หลงภู่นัน)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ตู้อบความร้อนสำหรับงานกายอุปกรณ์  
โรงพยาบาลสตูล อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล  
ราคากลาง เป็นเงิน ๘๕๐,๐๐๐.- บาท

๑. ความต้องการ ตู้อบความร้อนสำหรับงานกายอุปกรณ์

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับเป็นเครื่องมือในการให้ความร้อนกับวัสดุชิ้นงานต่างๆ ในงานด้านกายอุปกรณ์

๓. คุณลักษณะทั่วไป เป็นตู้อบความร้อนที่มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยม ด้านหน้าเป็นประตู ๒ บานพร้อมกระจกแนวตั้ง และสามารถส่องดูวัสดุภายในพร้อมไฟส่องสว่าง ภายในทำด้วยวัสดุสแตนเลส พร้อมพัดลมกระจายความร้อน สามารถตั้งเวลาในการอบได้ มีระบบไมโครโพรเซสเซอร์เป็นตัวควบคุม พร้อมตระแกรงสแตนเลสจำนวน ๒ ชั้น ใช้ไฟฟ้า ๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

๔. คุณลักษณะทางเทคนิค

๔.๑. ขนาดภายนอกไม่น้อยกว่า ๑,๒๓๕x๘๗๕x๑,๐๒๐ มิลลิเมตร

๔.๒. ขนาดภายในไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐x๕๐๐x๘๐๐ มิลลิเมตร

๔.๓ ขนาดความจุภายในไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ลิตร

๔.๔ ขนาดของกระจกไม่น้อยกว่า ๓๐๐x๔๘๐ มิลลิเมตร

๔.๕ สามารถปรับอุณหภูมิได้สูงสุด ๓๐๐ องศาเซลเซียส

๔.๖ กำลังไฟฟ้า ๓,๔๐๐ วัตต์

๔.๗ มีอุปกรณ์วัดและตรวจสอบค่าพลังงานไฟฟ้าของระบบไฟฟ้า ซึ่งสามารถวัดและบันทึกค่าพลังงานไฟฟ้าได้

๔.๘ มีแผนภาพแสดงวงจรไฟฟ้า (Circuit Diagram) ของเครื่อง

๔.๙ มีแผ่นเทอร์โมรินแบบให้ตัวได้ (Thermolyn supra flexible) ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๖๐x๑,๑๗๐x๒ mm.

จำนวน ๑ ชุด

๔.๑๐. พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ

๔.๑๐.๑ ถังมือกันความร้อนชุบเคลือบสารหน่วงการติดไฟขนาด ๒๘๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ คู่

๔.๑๐.๒ ถังมือกันความร้อนชุบเคลือบสารหน่วงการติดไฟ ขนาด ๒๔๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ คู่

๔.๑๐.๓ แผ่นวัสดุทำเบ้าอ่อน Pedilin Silver Shield มีสมบัติยับยั้งแบคทีเรีย ขนาด ๑,๐๕๐x๑,๐๕๐ มิลลิเมตร  
หนา ๕ มิลลิเมตร ความแข็งประมาณ ๓๕ Shore A จำนวน ๑ แผ่น

๔.๑๐.๔ แผ่นเทปล่อน จำนวน ๑ แผ่น

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

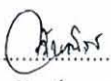
๕.๒ ผู้เสนอราคาต้องประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับตั้งแต่วันรับมอบของครบเป็นต้นไป หากใน ระยะประกันเกิดความขัดข้องด้วยประการใดๆ อันเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้เสนอราคา ดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดีภายในกำหนด ๗ วัน นับตั้งแต่วันได้รับแจ้ง หากมีการแก้ไข ๓ ครั้ง แล้ว ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้เสนอราคาจะต้องนำเครื่องใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายใน ๓๐ วัน และในระยะประกันผู้เสนอราคาต้องมาตรวจเช็ค เครื่องเป็นประจำปีทุก ๓ เดือน เป็นอย่างน้อย

๕.๓ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด

ลงชื่อ.....ประธาน ฯ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายอธิปัตย์ บุญละเอียด) (นางวรรณธร ทองห้วน) (นายพศวัต ภัทรมงคลเขตต์)



- ๕.๔ ผู้เสนอราคาต้องส่งช่างมาสาธิตวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- ๕.๕ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกฉบับจริงที่ระบุรายละเอียดที่เสนอเพื่อประกอบการพิจารณา พร้อมทำ  
เครื่องหมายและลงหมายเลขข้อตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการในที่เสนอราคาให้ชัดเจนทุกราย  
ให้แนบมาในวันเสนอราคา
- ๕.๖ มีหลักฐานแสดงการสอบเทียบ (Certificate of Calibration) (ให้แนบมาในวันส่งมอบ) และให้มีการสอบเทียบ  
ปีละ ๑ ครั้ง เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี โดยออกหนังสือรับรองและรายงานผล โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- ๕.๗ ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสาร การนำเข้าเครื่องมือสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข  
ให้แนบมาในวันเสนอราคา
- ๕.๘ คณะกรรมการกำหนดเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคา
- ๕.๙ มีเจ้าหน้าที่ ที่จบหลักสูตรปริญญาตรีสาขากายอุปกรณ์ เพื่อสอนเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานให้สามารถใช้งาน  
เครื่องมือดังกล่าวตลอดจนขั้นตอนในการทำงานได้เป็นอย่างดี พร้อมทั้งแนบเอกสารในวันเสนอราคา

ลงชื่อ..........ประธาน ฯ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายอริปัตย์ บุญละเอียด) (นางวรัณธร ทองห้วน) (นายพศวัต ภัทรมงคลเขตต์)

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

**๑. ชื่อโครงการ**

ศูนย์บริการแพทย์ จำนวน ๗ รายการ

**๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ**

โรงพยาบาลสตูล จังหวัดสตูล

**๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร**

ด้วยจังหวัดสตูล โดยโรงพยาบาลสตูล ได้จัดตั้งแผนงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน (งบค่าเสื่อม) ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ตามรายการดังนี้

๑) กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ชนิดวิดีโอทัศนแบบคมชัดสูง จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑,๔๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน)

๒) เครื่องห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัตต์ จำนวน ๒ เครื่อง ๆ ละ ๕๐๐,๐๐๐บาท เป็นเงิน ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) โดยใช้งบลงทุน (งบค่าเสื่อม) ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ เป็นเงิน ๙๙๘,๖๖๕ บาท และใช้เงินบำรุงโรงพยาบาลสตูลสมทบ เป็นเงิน ๑,๓๓๕ บาท

๓) เครื่องตรวจสมรรถภาพทารกในครรภ์ภาวะวิกฤตรวมศูนย์ ๘ เตียง จำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๓,๒๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านสองแสนบาทถ้วน)

๔) เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ด้วยไอน้ำระบบอัตโนมัติ ( Steam Sterilizers) A๘๘๑ ขนาด ๑๐๐ ลิตร จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๓๘๐,๐๐๐ บาท (สามแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

๕) เครื่องห้ามเลือด เลาะเนื้อเยื่อ และเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยระบบไฟฟ้า จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑,๖๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนบาทถ้วน)

๖) ชุดเครื่องมือผ่าตัดกระดูกใช้แบตเตอรี่ จำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

๗) ตู้อบความร้อนสำหรับงานกายอุปกรณ์ จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๘๕๐,๐๐๐ บาท (แปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

รวม ๗ รายการ เป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๔๓๐,๐๐๐.- บาท (เก้าล้านสี่แสนสามหมื่นบาทถ้วน) เพื่อใช้ในราชการโรงพยาบาลสตูล

**๔. วันที่กำหนดราคากลาง ณ วันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ตามรายการดังนี้**

รายการที่ ๑ กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ชนิดวิดีโอทัศนแบบคมชัดสูง จำนวน ๑ เครื่อง ราคากลางเป็นเงิน ๑,๔๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน)

รายการที่ ๒ เครื่องห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัตต์ จำนวน ๒ เครื่อง ราคากลางเครื่องละ ๕๐๐,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) โดยใช้ราคาสืบทราบจากท้องตลาด ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด

รายการที่ ๓ เครื่องตรวจสมรรถภาพทารกในครรภ์ภาวะวิกฤตรวมศูนย์ ๘ เตียง จำนวน ๑ ชุด ราคากลางเป็นเงิน ๓,๒๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านสองแสนบาทถ้วน) โดยใช้ราคาสืบทราบจากท้องตลาด ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด

รายการที่ ๔ เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ด้วยไอน้ำระบบอัตโนมัติ ( Steam Sterilizers) A๘๘๑ ขนาด ๑๐๐ ลิตร จำนวน ๑ เครื่อง ราคากลางเป็นเงิน ๓๘๐,๐๐๐ บาท (สามแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) โดยใช้ราคาสืบทราบจากท้องตลาด ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด

รายการที่ ๕ เครื่องห้ามเลือด เลาะเนื้อเยื่อ และเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยระบบไฟฟ้า จำนวน ๑ เครื่อง ราคากลางเป็นเงิน ๑,๖๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนบาทถ้วน) โดยใช้ราคาสืบทราบจากท้องตลาด ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด

รายการที่ ๖ ชุดเครื่องมือผ่าตัดกระดูกไข่มดเตอร์ จำนวน ๑ ชุด ราคากลางเป็นเงิน ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) โดยใช้ราคาสืบทราบจากท้องตลาด ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด

รายการที่ ๗ ตู้อบความร้อนสำหรับงานกายอุปกรณ์ จำนวน ๑ เครื่อง ราคากลางเป็นเงิน ๘๕๐,๐๐๐ บาท (แปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) โดยใช้ราคาสืบทราบจากท้องตลาด ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด

**๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)**

จากคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางตามคำสั่งจังหวัดสตูล ๑๑๔๗/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๗ รายการ โดยสืบราคาจากท้องตลาด โดยใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด

**๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน**

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง ชุดที่ ๑

- กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ชนิดวิดีโอแบบคมชัดสูง จำนวน ๑ เครื่อง
- เครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัตต์ จำนวน ๒ เครื่อง
- เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ด้วยไอน้ำระบบอัตโนมัติ ( Steam Sterilizers) A๘๘๑ ขนาด ๑๐๐ ลิตร จำนวน ๑ เครื่อง
- เครื่องจี้ห้ามเลือด เลาะเนื้อเยื่อ และเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยระบบไฟฟ้า จำนวน ๑ เครื่อง
- ชุดเครื่องมือผ่าตัดกระดูกไข่มดเตอร์ จำนวน ๑ ชุด

**ประกอบด้วย**

- |                            |                                    |               |
|----------------------------|------------------------------------|---------------|
| ๑. นายพุทธพงศ์ โฆษิตศุภกุล | ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ      | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางลักขณา ผิวเหลือง     | ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ | กรรมการ       |
| ๓. นางสุกัญญา ยีอาร์       | ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ | กรรมการ       |

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง ชุดที่ ๒

- เครื่องตรวจสมรรถภาพทารกในครรภ์ภาวะวิกฤตรวมศูนย์ ๘ เติ่ง จำนวน ๑

**ประกอบด้วย**

- |                                 |                                    |               |
|---------------------------------|------------------------------------|---------------|
| ๑. นางสาวนริศรา สันต์พาณิชย์กิจ | ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ      | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางเพ็ญศรี วัฒนากร           | ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ | กรรมการ       |
| ๓. นางสาวรัชณี หลงภู่นัน        | ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์การแพทย์     | กรรมการ       |

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง ชุดที่ ๓

- ตู้อบความร้อนสำหรับงานกายอุปกรณ์ จำนวน ๑ เครื่อง

**ประกอบด้วย**

- |                            |                                |               |
|----------------------------|--------------------------------|---------------|
| ๑. นายอธิปัติย์ บุญละเอียด | ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ  | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางวรรณธร ทองห้วน       | ตำแหน่ง นักกายภาพบำบัดชำนาญการ | กรรมการ       |
| ๓. นายพศวัต ภัทรมงคลเขตต์  | ตำแหน่ง ช่างเครื่องช่วยคนพิการ | กรรมการ       |