



## ประกาศจังหวัดลำปาง

เรื่อง ประกวดราคาซื้อเครื่องตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
(e-bidding)

จังหวัดลำปาง โดยโรงพยาบาลลำปาง มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องตรวจวัดคลื่นไฟฟ้า  
สมอง จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคา  
ครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๒๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

เครื่องตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง จำนวน ๑ เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกงบประมาณจัดซื้อหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ช่วยวาระ  
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการ  
กระทรวงศึกษาธิการกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุขไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงาน ของหน่วย  
งานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ  
กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การ  
บริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ชัดเจนกับผู้ยื่นข้อเสนอราcy อื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดลำปาง  
ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็น  
ธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารที่หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมเข้าศึกษาไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสารที่และความคุ้มกันเช่นว่าดังนี้

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในบริษัทงาน สิ่งของหรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นๆ ราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็น ผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจจาก

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๓ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มี การตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาท ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดง ฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมี ทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝาก คงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดัง กล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๕ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายนอกประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในหัวรอบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๘๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่

๗๙ มิถุนายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.lph.go.th](http://www.lph.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๕-๒๓๗๔๐๐ ต่อ ๖๐๐๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๗๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายวราเชษฐ์ เตชะรักษ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำปาง ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดลำปาง

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๔๓/๒๕๖๗

ประกวดราคาซื้อเครื่องตรวจคุณภาพคลินไฟฟ้าสมอง จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ จังหวัดลำปาง

ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๗

จังหวัดลำปาง โดยโรงพยาบาลลำปาง ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

เครื่องตรวจคุณภาพคลินไฟฟ้าสมอง	จำนวน	๑	เครื่อง
--------------------------------	-------	---	---------

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือคำปรึกษา  
(๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม  
(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 ไม่อยู่ระหว่างเดิมพันกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหันส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดายังไม่เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารธุรกิจหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารธุรกิจและความคุ้มกัน เช่นวันนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนาม กิจการร่วมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

### ๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงิน ที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาท ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบ แสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

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

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้ประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประภัติตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในให้ทราบโดยพิจารณาภายใต้เงื่อนไขของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(๗) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริคณฑ์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๘) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย

(๙) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๕๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกรึ้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองงบเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศไทยหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในที่ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของงบเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาธารณรัฐ กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๕๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(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

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบท้ายหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

- (๒) แคดตตาล็อกและแบบรูประยการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔
- (๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
- (๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่ง

ประเทศไทย (ถ้ามี)

- (๕) สำเนาใบชี้นำเปลี่ยนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

(ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคากำหนดรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อยื่นข้อเสนอคำแนะนำในการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจะจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคากำหนดรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคาร่วม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคร่วมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลลำปาง

ราคานี้เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนยันราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาก่อน ภายในกำหนดยืนยันราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคานี้ต้นได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคดตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ เครื่องตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง จำนวน ๑ เครื่อง ไปพร้อมการเสนอราคากำหนดรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยืดได้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคดตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความ

ประสังค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่เสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเดียวกันที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพั้นกำหนดเวลา yื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนี้ออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนี้ออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ จังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนี้มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่ระบบการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๑ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

#### ๔. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๔.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๔.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจากราคารวม

๔.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล การประการราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๔.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกข้อมูลผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๔.๕ ในการตัดสินการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๔.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งรายการใด หรือราคาน้ำหนึ่งรายการใด ทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซึ่งในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้

รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่นาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในการนี้ที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคាដำจุดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอันนี้แจ้งและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคางานกว่าราคាដำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคางานกว่าราคាដำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเริ่มมาทำสัญญามาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคากลางตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสามตามปีปฏิทินรวมกับราคาน้ำเงินในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับสสร.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภากอตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคางานกว่าราคាដำสุดของผู้เสนอราคายื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภากอตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคารั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใหม่คุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคายื่นได้แต้มต่อในการเสนอราคางานกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคางานกว่าราคាដำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

#### ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ษะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงขึ้น จังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ษะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือ จังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ษะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัดภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาก่อตัวสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยืดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือdraftที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือdraftลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือdraftที่นับชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายใต้กฎหมาย ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในหนังสือ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ษะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้ร่วมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัดได้ตรวจสอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแบบทั้งเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซึ่งขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราอย่างละ ๐.๒๐ ของราคากำไรสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซึ่งเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อส่วนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินบำรุงโรงพยาบาลลำปาง (เงินกองบประมาณฝากคลัง) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินบำรุงโรงพยาบาลลำปาง (เงินกองบประมาณฝากคลัง) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายได้ให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในสัมภาระที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนส่งได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเข่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่ไม่ใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเข่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญารือข้อตกลงซึ่ง เป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้อุทธรณ์ค่าประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลง ซึ่งเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแบบท้ายเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำงเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



# รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง

## 1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

- 1.1 เพื่อใช้ในการตรวจและติดตามการรินิจฉัยโรคลมชักหรือแยกวินิจฉัยจากโรคกลุ่มนี้ที่มีอาการแสดงคล้ายกัน และประเมินความรุนแรงของโรคลมชักและการตอบสนองการรักษา
- 1.2 เพื่อใช้ในการบันทึกภาพอาการขักร่วมกับการตรวจคลื่นสมองผู้ป่วยเด็กหากไปจนถึงผู้ใหญ่ ทั้งในห้องปฏิบัติการตรวจคลื่นสมอง และสามารถเคลื่อนย้ายเครื่องมือไปตรวจบนหอผู้ป่วยแบบ Bedside EEG ได้
- 1.3 เพื่อใช้ในการบันทึกภาพอาการขักร่วมกับการตรวจคลื่นสมองผู้ป่วย แบบ Long-Term EEG & VDO Monitoring และตรวจแบบ ICU EEG Monitoring ต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง

## 2 ข้อกำหนดทั่วไป

- 2.1 เป็นเครื่องที่ใช้ระบบปฏิบัติการของ Windows 10 หรือดีกว่า
- 2.2 สามารถบันทึกคลื่นสมองและสัญญาณไฟฟ้าอื่นของผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า 40 ช่องสัญญาณ และส่งข้อมูลผ่านสาย LAN ไปยังเครื่องอ่านผลได้
- 2.3 สามารถใช้กับอุปกรณ์ประกอบควบการใช้งาน เช่น เครื่องกระตุ้นด้วยไฟกระพริบ กล้องวิดีโอ
- 2.4 มีเครื่องสำรองไฟ

## 3 คุณสมบัติทางเทคนิค

- 3.1 คอมพิวเตอร์ควบคุมตัวเครื่องหลัก (Recording station) จำนวน 1 เครื่อง ติดตั้งอยู่บนรถเข็นที่เคลื่อนย้ายได้สะดวก มีคุณสมบัติดังนี้
  - 3.1.1 ใช้ระบบปฏิบัติการ WINDOWS 10 หรือดีกว่า
  - 3.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) เป็นชนิด Intel Core i7 หรือดีกว่า
  - 3.1.3 มีหน่วยความจำทำงาน (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
  - 3.1.4 มีชุดเก็บข้อมูล (Hard Disk Drive) ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 2 TB
  - 3.1.5 มีอุปกรณ์เขียนและอ่านข้อมูล DVD-RW
  - 3.1.6 มีจอภาพสี (Color Monitor) ขนาดจอมไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว จำนวน 1 ชุด
  - 3.1.7 มีระบบ LAN ชนิดไม่ต่ำกว่า Gigabit Ethernet
  - 3.1.8 มีแป้นพิมพ์ จำนวน 1 ชุด
  - 3.1.9 มี Optical Mouse ควบคุมการทำงาน 1 ชุด
  - 3.1.10 มีช่องต่ออุปกรณ์ภายนอกชนิด USB port อย่างน้อยจำนวน 4 ช่อง
  - 3.1.11 มีเครื่องสำรองไฟ จำนวน 1 ชุด
  - 3.1.12 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ควบคุมตัวเครื่องหลัก ติดตั้งบนชุดล้อเข็น น้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายสะดวก

(นางบรรณิการ ศรีสุวรรณ)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(นางสาวกุลธิดา พงศ์เดชอุดม)  
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางนริศรา พงษ์มารุทัย)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

- 3.2 ชุดขยายสัญญาณคลื่นไฟฟ้าสมอง (AMPLIFIERS) จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้
- 3.2.1 สามารถใช้กระแสไฟฟ้าโดยตรงจากคอมพิวเตอร์โดยผ่าน USB และมีช่องสัญญาณไม่น้อยกว่า 40 ช่องสัญญาณ
  - 3.2.2 สามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์เพื่อรับสัญญาณการตรวจได้ทั้งแบบ USB และ TCP/IP
  - 3.2.3 ชุดขยายสัญญาณมี port สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกไม่น้อยกว่าดังนี้ USB cable, Photic stimulator และ Patient event button
  - 3.2.4 สัญญาณรบกวน (NOISE) ที่ระดับต่ำกว่าหรือเท่ากับ 2  $\mu\text{V}$  pp
  - 3.2.5 สามารถตัดสัญญาณรบกวน (CMRR) ได้ที่ระดับสูงกว่าหรือเท่ากับ 106 dB
  - 3.2.6 แปลงสัญญาณ Analog to Digital (A-to-D Conversion) ขนาดไม่ต่ำกว่า 16 Bits
  - 3.2.7 สามารถเลือกระดับความถี่ในการรับสัญญาณได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 4,096 เฮิรตซ์
  - 3.2.8 สามารถปรับตั้งค่าความไว (Sensitivity) ของสัญญาณได้ตั้งแต่ 1 ไมโครโวลท์ต่อมิลลิเมตร ถึง 5 มิลลิโวลท์ต่อมิลลิเมตร หรือกว้างกว่า
  - 3.2.9 สามารถปรับตั้งค่า High Cut Filter ได้ตั้งแต่ 5 ถึง 5,000 เฮิรตซ์ หรือกว้างกว่า
  - 3.2.10 สามารถปรับตั้งค่า Low Cut Filter ได้ตั้งแต่ 0.05 ถึง 5 เฮิรตซ์ หรือกว้างกว่า
  - 3.2.11 สามารถทำจัดสัญญาณรบกวนกระแสสลับ (Notch Filter) 50 Hz และ 60 Hz ได้
  - 3.2.12 สามารถตรวจสอบค่า impedance ทั้งก่อนบันทึก ขณะบันทึก และหลังการบันทึกสัญญาณ คลื่นไฟฟ้าสมอง
  - 3.2.13 ECG ได้ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ
  - 3.2.14 EMG (Limbs and chin) ได้ไม่น้อยกว่า 5 ช่องสัญญาณ
  - 3.2.15 ข้อมูลที่บันทึกสามารถ synchronize กับกล้องบันทึกภาพวิดีโอได้
- 3.3 กล้องวิดีโอชุด จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้
- 3.3.1 เป็นกล้องแบบ IP CAMERA
  - 3.3.2 สามารถถ่ายภาพในบริเวณที่มีแสงสว่างปกติและบริเวณที่มีดี只得เจน
  - 3.3.3 สามารถปรับมุมหมุน ซ้าย ขวา และปรับมุมก้ม มุมเงย ได้
  - 3.3.4 มีก้านที่สามารถปรับยึดหดเพื่อเคลื่อนย้ายกล้องให้ยืนอยู่จากเครื่องได้
- 3.4 อุปกรณ์กระตุนด้วยไฟกระพริบ จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้
- 3.4.1 สามารถปรับค่าความเข้มของแสงไฟที่อุปกรณ์กระตุนด้วยไฟกระพริบได้
  - 3.4.2 สามารถเลือกตั้งอัตราความถี่การกระตุนได้ระหว่าง 0.5 Hz ถึง 50 Hz เป็นอย่างน้อย
  - 3.4.3 สามารถปรับระดับความเข้มของแสงได้
  - 3.4.4 สามารถปรับเปลี่ยนขั้นความถี่ (Hertz) การกระตุนได้
  - 3.4.5 สามารถปรับเปลี่ยนช่วงเวลากระตุน (Period) ได้
  - 3.4.6 สามารถเลือกการกระตุน (Stimulation Mode) แบบ Automatic โดยการตั้งโปรแกรมไว้ ล่วงหน้า และการกระตุนแบบ Manual Mode ได้

  
 (นางกรรณิการ์ ศรีสุวรรณ)  
 นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

กานต์  
 (นางสาวกุลธิดา พงศ์เดชอุดม)  
 นายแพทย์เชี่ยวชาญ

กรุงกา หมายเหตุ  
 (นางนริศา พงษ์มาธุรัย)  
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

**3.4.7 โปรแกรมควบคุมการทำงานและวิเคราะห์ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง (สำหรับ Recording station) จำนวน 1 ลิขสิทธิ์ มีคุณสมบัติดังนี้**

- 3.4.7.1 มีโปรแกรมจัดการเก็บข้อมูลผู้ป่วย สามารถค้นหาข้อมูลคนไข้โดยป้อนชื่อ นามสกุล หรือช่วงเวลาการตรวจได้
- 3.4.7.2 มีระบบจัดเก็บบันทึกข้อมูลผู้ป่วย โดยสามารถกรอกประวัติข้อมูลผู้ป่วย นับแต่เริ่มต้นก่อนการบันทึกคลื่นไฟฟ้าสมองผู้ป่วย และเพิ่มข้อมูลภายหลังการบันทึกคลื่นไฟฟ้าสมองเสร็จแล้วได้
- 3.4.7.3 สามารถคำนวณความสามารถในการบันทึกข้อมูลของ Hard disk ในรูปแบบความจุของ Hard disk และเวลาที่เหลือที่สามารถบันทึกข้อมูลได้
- 3.4.7.4 มีระบบแจ้งเตือนเมื่อชุดขยายสัญญาณขาดการเชื่อมต่อ กับคอมพิวเตอร์ และเมื่อเชื่อมต่อแล้วสามารถตรวจสอบผู้ป่วยต่อได้ โดยไม่ต้องเปิดโปรแกรมใหม่ และสามารถบอกระยะเวลาที่สัญญาณขาดหายไปได้
- 3.4.7.5 สามารถเลือกการบันทึกข้อมูลเป็น ชนิด Routine EEG Recording และ ICU Touch Screen Mode ได้
- 3.4.7.6 สามารถสร้างแบบแสดงผลการบันทึก (Montages) ไว้ล่วงหน้าโดยไม่จำกัดจำนวนได้
- 3.4.7.7 แสดงกราฟ EEG แบบ Reference Montages และ Bipolar Montages ได้
- 3.4.7.8 สามารถสร้าง montage ใหม่ระหว่างการบันทึกคลื่นไฟฟ้าสมองและมีผลทันทีโดยไม่ต้องเปิดปิดโปรแกรมใหม่
- 3.4.7.9 สามารถตรวจสอบค่า impedance ได้ตลอดระยะเวลาการตรวจ และแสดงข้อมูลค่า impedance ในการขั้นตอนการอ่านผลเพื่อให้แพทย์ตรวจสอบได้
- 3.4.7.10 สามารถพิมพ์ คำ ข้อความอธิบายประกอบ (Annotation) โดยพิมพ์ คำ ข้อความไว้ล่วงหน้า หรือพิมพ์คำ ข้อความอธิบายต่างๆ (Free Text) แทรกระหว่างการบันทึกข้อมูล EEG ผู้ป่วย และเพิ่มเติมระหว่างการอ่านข้อมูลย้อนหลังได้
- 3.4.7.11 สามารถลบและแก้ไข คำ ข้อความอธิบายระหว่างการบันทึกข้อมูล EEG และระหว่างการอ่านผลได้
- 3.4.7.12 สามารถเข้าหา คำ ข้อความอธิบาย หมายเหตุ (log events) จากหมายเลขหนึ่งไปยังตำแหน่ง ถัดไปได้อย่างรวดเร็วในการทบทวนข้อมูล
- 3.4.7.13 สามารถเลือกบางช่วงของกราฟ EEG พร้อมใส่ข้อความอธิบายได้
- 3.4.7.14 สามารถวัดเวลา วัดความสูงของกราฟ และค่าทางสถิติของสัญญาณคลื่นไฟฟ้าสมอง
- 3.4.7.15 สามารถดูกราฟคลื่นไฟฟ้าสมองย้อนหลังด้วยการแบ่งจอภาพ (Split Screen) เพื่อดูข้อมูลที่บันทึกก่อนหน้านั้นควบกับข้อมูลที่กำลังบันทึกอยู่ได้
- 3.4.7.16 สามารถทำการกระตุ้นแบบ Hyperventilation และแสดงเวลาการกระตุ้นได้
- 3.4.7.17 มีโปรแกรมจำลองภาพสมองเพื่อวาง grid electrode โดยสามารถกำหนดจำนวนช่อง และทิศทางการวางตำแหน่งของ grid electrode ได้

  
(นางกรรณิการ์ ศรีสุวรรณ)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

กานต์กา  
(นางสาวกุลธิดา พงศ์เดชอุดม)  
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

อนันดา พงษ์งาม  
(นางนริศรา พงษ์มารุทัย)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

- 3.4.7.18 สามารถเลือกความเร็วในการแสดงรูปคลื่นสัญญาณได้ ตั้งแต่ 5, 10, 15, 20, 30, 60 วินาทีต่อหน้าและ 5 นาทีต่อหน้า
- 3.4.7.19 สามารถจำจัดสัญญาณรบกวนจากคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ทั้งขณะที่ทำการตรวจวัดและขณะวิเคราะห์
- 3.4.7.20 มีโปรแกรม EEG Report Generated สามารถพิมพ์รายงานผลของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว
- 3.4.7.21 สามารถแสดงรายละเอียด skull defect ได้
- 3.4.7.22 สามารถตัดต่อ File EEG และ File VDO ในส่วนสำคัญเพื่อสร้างเป็น File EEG และ File VDO ใหม่ได้
- 3.4.7.23 สามารถบันทึกข้อมูลคลื่นไฟฟ้าสมองของคนไข้ลงใน CD และ External Hard Disk และนำไปอ่านที่เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นได้
- 3.4.7.24 มีอุปกรณ์ Patient event button ลักษณะเป็นปุ่มกด ที่มีสายแยกเพื่อเชื่อมต่อ กับเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้ที่เห็นอาการชัก สามารถ mark อาการแสดงที่เห็นหรือ สังสัยว่าชัก ได้สะดวกทันที
- 3.5 ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับอ่านและพิมพ์ผลตรวจ (Review and report station) พร้อมโปรแกรมวิเคราะห์ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง มีคุณสมบัติดังนี้
- 3.5.1 ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับอ่านและพิมพ์ผลตรวจ (Review and report station) มีคุณสมบัติ ดังนี้
- 3.5.1.1 ใช้ระบบปฏิบัติการ WINDOWS 10 หรือดีกว่า
  - 3.5.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) เป็นชนิด Intel Core i7 หรือดีกว่า
  - 3.5.1.3 มีหน่วยความจำทำงาน (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
  - 3.5.1.4 มีชุดเก็บข้อมูล (Hard Disk Drive) ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 2 TB
  - 3.5.1.5 มีอุปกรณ์เขียนและอ่านข้อมูล DVD-RW
  - 3.5.1.6 มีจอภาพสี (Color Monitor) ขนาดจอไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว จำนวน 1 ชุด
  - 3.5.1.7 มีระบบ LAN ชนิดไม่ต่ำกว่า Gigabit Ethernet
  - 3.5.1.8 มีแป้นพิมพ์ จำนวน 1 ชุด
  - 3.5.1.9 มี Optical Mouse ควบคุมการทำงาน 1 ชุด
  - 3.5.1.10 มีช่องต่ออุปกรณ์ภายนอกชนิด USB port อย่างน้อยจำนวน 4 ช่อง
- 3.5.2 เครื่องพิมพ์ผลตรวจ ชนิด Laser printer ขาวดำ ที่สามารถถ่ายเอกสารได้ด้วย จำนวน 1 ชุด

  
(นางกรรณิการ์ ศรีสุวรรณ)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ก.ก.ก.ก.ก.  
(นางสาวกุลธิดา พงศ์เดชอุดม)  
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ก.ก.ก.ก.ก.  
(นางนริศรา พงษ์มารุทัย)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

- 3.5.3 โปรแกรมวิเคราะห์ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง (Review and report software) มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง จำนวน 1 ลิขสิทธิ์ (เพื่อใช้สำหรับเครื่องอ่านผล Review and Report station) มีคุณสมบัติดังนี้
- 3.5.3.1 สามารถค้นหาข้อมูลคนไข้โดยป้อน ชื่อ นามสกุล หรือช่วงเวลาการตรวจได้
  - 3.5.3.2 มีระบบจัดเก็บบันทึกข้อมูลผู้ป่วย โดยสามารถกรอกประวัติข้อมูลผู้ป่วย นับแต่เริ่มต้นก่อน การบันทึกคลื่นไฟฟ้าสมองผู้ป่วย และเพิ่มข้อมูลภายหลังการบันทึกคลื่นไฟฟ้าสมองเสร็จแล้วได้
  - 3.5.3.3 สามารถสร้างแบบแสดงผลการบันทึก (Montages) ไว้ล่วงหน้าโดยไม่จำกัดจำนวนได้
  - 3.5.3.4 แสดงกราฟ EEG แบบ Reference Montages และ Bipolar Montages ได้
  - 3.5.3.5 สามารถพิมพ์คำ ข้อความอธิบายประกอบ (Annotation) โดยพิมพ์คำ ข้อความไว้ล่วงหน้า หรือพิมพ์คำ ข้อความอธิบายต่างๆ (Free Text) เพิ่มเติมระหว่างการอ่านข้อมูลย้อนหลังได้
  - 3.5.3.6 สามารถลบและแก้ไข คำ ข้อความอธิบายระหว่างการบันทึกข้อมูล EEG และระหว่างการอ่านผลได้
  - 3.5.3.7 สามารถเข้าหา คำ ข้อความอธิบาย หมายเหตุ (log events) จากหมายเหตุหนึ่งไปยัง ตำแหน่ง อีกด้วย ในการทบทวนข้อมูล
  - 3.5.3.8 สามารถเลือกบางช่วงของกราฟ EEG พร้อมใส่ข้อความอธิบายได้
  - 3.5.3.9 สามารถวัดเวลา วัดความสูงของกราฟ และค่าทางสถิติของสัญญาณคลื่นไฟฟ้าสมองได้
  - 3.5.3.10 สามารถดูกราฟคลื่นไฟฟ้าสมองย้อนหลังด้วยการแบ่งจอภาพ (Split Screen) เพื่อดู ข้อมูลที่ บันทึกก่อนหน้านั้นควบกับข้อมูลที่กำลังบันทึกอยู่ได้
  - 3.5.3.11 สามารถเลือกความเร็วในการแสดงรูปคลื่นสัญญาณได้ ตั้งแต่ 5, 10, 15, 20, 30, 60 วินาทีต่อหน้าและ 5 นาทีต่อหน้า
  - 3.5.3.12 สามารถกำหนดสัญญาณรบกวนจากคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ทั้งขณะที่ทำการตรวจวัดและขณะ วิเคราะห์
  - 3.5.3.13 มีโปรแกรม EEG Report Generated สามารถพิมพ์รายงานผลของผู้ป่วยได้อย่าง รวดเร็วและเข้าได้กับเครื่องพิมพ์ Laser printer
  - 3.5.3.14 สามารถตัดต่อ File EEG และ File VDO ในส่วนสำคัญเพื่อสร้างเป็น File EEG และ File VDO ใหม่ได้
  - 3.5.3.15 สามารถบันทึกข้อมูลคลื่นไฟฟ้าสมองของคนไข้ลงใน CD และ External Hard Disk และนำไปเปิดแสดงที่เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นได้

  
 (นางกรรณิการ์ ศรีสุวรรณ)  
 นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

กก.๗๐๙  
 (นางสาวกุลธิดา พงศ์เดชอุดม)  
 นายแพทย์เชี่ยวชาญ

  
 (นางนริศรา พงษ์มารุทัย)  
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

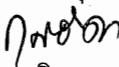
#### 4 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- |      |   |                   |
|------|---|-------------------|
| 4.1  | มีเครื่องกระตุนด้วยไฟกระพริบ (Photic Stimulator) ที่มี photic arm ที่สามารถปรับทิศทางการใช้งานได้shed瓦ก   | จำนวน 1 ชุด       |
| 4.2  | มีกล้องวิดีโอทัศน์ (ที่สามารถหมุนได้ 360 องศา) พร้อมฐานติดตั้งที่สามารถปรับยึดอุปกรณ์จากเครื่อง EEG และอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน                       | จำนวน 1 ชุด       |
| 4.3  | มี EEG Gold Disc Electrodes ชนิดความยาวไม่น้อยกว่า 60 มิลลิเมตร   | อย่างน้อย 60 เส้น |
| 4.4  | ชุดอุปกรณ์ Patient event button (สายพร้อมปุ่ม event button)   | จำนวน 1 ชุด       |
| 4.5  | Limb sensors และอุปกรณ์ที่ใช้ติด Limb sensors (กรณีที่ Limb sensors ต้องใช้อุปกรณ์เสริมเพื่อติดกับตัวผู้ป่วย)                                       | อย่างน้อย 1 ชุด   |
| 4.6  | มี EEG Paste  | อย่างน้อย 3 กรอบ  |
| 4.7  | มี Skin Prep Gel  | อย่างน้อย 3 หลอด  |
| 4.8  | ชุดล้อเข็นน้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายshed瓦ก สามารถล็อคล้อได้ สำหรับติดตั้งเครื่องมือหลัก (Workstation) ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ทุกทิศทาง สามารถล็อคล้อได้ | จำนวน 1 ชุด       |
| 4.9  | เครื่องพิมพ์เลเซอร์ ขาวดำ และสามารถถ่ายเอกสารได้ด้วย  | จำนวน 1 ชุด       |
| 4.10 | เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 1000 VA   | จำนวน 2 ชุด       |

#### 5 เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 ผู้ขายจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 5.2 บริษัทตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยต้องผ่านการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO เพื่อยืนยันบริการหลังการขายที่ดีและมีคุณภาพ
- 5.3 มีเจ้าหน้าที่ชำนาญงานมาทำการสาธิตการใช้งานเครื่องและดูแลรักษาเครื่องให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลจนใช้งานได้เป็นอย่างดี
- 5.4 ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพซ่อมและเปลี่ยนอะไหล่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี นับจากวันตรวจรับเครื่องเป็นต้นไป หากทางโรงพยาบาลแจ้งเครื่องเสียไปยังบริษัทฯ ทางบริษัทฯ ต้องส่งซ่อมเข้าตรวจสอบเบื้องต้น ภายในเวลา 3 วัน
- 5.5 ผู้ขายต้องจัดให้มีโปรแกรมบำรุงรักษาเครื่องจากช่างผู้ชำนาญของบริษัท อย่างน้อย ทุก 4 เดือน รวม 3 ครั้งต่อปีตลอดระยะเวลาการรับประกัน นับจากวันตรวจรับเครื่อง โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- 5.6 กรณีเครื่องเสียในระยะเวลาประกัน บริษัทผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไข ซ่อม หรือเปลี่ยนอะไหล่ หรือตัวเครื่อง จนสามารถแก้ไขใช้งานได้ดี ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง
- 5.7 มีหนังสือจากผู้ผลิตว่ามีหลักการรองในการซ่อมบำรุงและขยายในห้องคลาดไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 5.8 ผู้ขายจะต้องรับรองว่าเครื่องที่จำหน่ายและส่งมอบ เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- 5.9 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 5.10 กำหนดส่งมอบของภายใน 120 วัน นับถ้วนจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 5.11 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอหากเป็นเครื่องมือแพทย์ที่นำเข้าจากต่างประเทศต้องมีใบอนุญาตนำเข้าจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

  
(นางกรรณิการ์ ศรีสุวรรณ)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

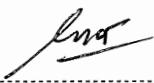
  
(นางสาวกุลจิต พงศ์เดชอุดม)  
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

  
(นางนริศรา พงษ์มารุทัย)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

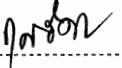
๑. ชื่อโครงการ การจัดซื้อเครื่องตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง จำนวน ๑ เครื่อง/ หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลลำปาง
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรในการจัดซื้ocrั้งนี้ ๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ..... ๓๑ พ.ค. ๒๕๖๗  
เป็นเงิน ๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี) ๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ใช้ราคาที่ได้มามาจากการสืบจากราคากลางท้องตลาด จำนวน ๓ ราย ดังนี้
  - ๔.๑ บริษัท เกษต์ เฮลท์แคร์ (ประเทศไทย) จำกัด
  - ๔.๒ บริษัท ทีเค อินโนเวชั่น จำกัด
  - ๔.๓ บริษัท เอ็กซ์โซล เมดิชайн์ จำกัด
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑



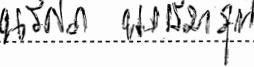
(นางกรรณิการ์ ศรีสุวรรณ)

๕.๒



(นางสาวกุลธิดา พงศ์เดชอุดม)

๕.๓



(นางนริศรา พงษ์มารุทัย)