



ประกาศจังหวัดชุมพร

เรื่อง ประกวดราคาซื้อเครื่องตรวจวัดมวลกระดูก ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดชุมพร มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องตรวจวัดมวลกระดูก ด้วยวิธี  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น<sup>๓</sup>  
๓,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

เครื่องตรวจวัดมวลกระดูก จำนวน ๑ เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
  ๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
  ๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระทงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี กลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุขือไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดายังไม่เป็นบุคคลผู้มีอาชญาพสุดที่ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความคดี

๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์รวมกันกับผู้อื่นขอเสนอราคารายอ่อนที่เขียนขอเสนอให้แก่เจ้าหนี้  
ชุมพร ณ วันประการคประกรราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคา  
อย่างเป็นธรรม ในการประกรราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. “ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ

ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสารที่มีความคุ้มกันเข่นว่าด้วย

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติตามนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

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

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้ประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประภันตามประกาศ

ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๘๐ วัน)

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

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ - ๙ เม.ย. ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.chumphonhospital.com](http://www.chumphonhospital.com) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๗๗๕๕๓๖๗๗ ต่อ ๘๔๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่

เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(๒)

(นางสาวปัทมาพันธ์ อันดาพงศ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมพรเขตอุดมศักดิ์  
ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าราชการจังหวัดชุมพร



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๒๖๘ /๒๕๖๘

ประกวดราคาซื้อเครื่องตรวจวัดมวลกระดูก ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ จังหวัดชุมพร

ลงวันที่ ๑๕ เมษายน ๒๕๖๘

จังหวัดชุมพร ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

เครื่องตรวจวัดมวลกระดูก	จำนวน	๑	เครื่อง
-------------------------	-------	---	---------

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

**๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**

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

**อิเล็กทรอนิกส์**

- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย  
 ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน  
 (๑) หลักประกันสัญญา  
 ๑.๕ บញ្ជី  
 (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน  
 (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม  
 ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์  
 (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑  
 (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒  
 ๑.๗ แผนการทำงาน  
 ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ  
 ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๗ ไม่เป็นบุคคลมีละลาย

๒.๘ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๙ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระจับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ช่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชข้อมูลข้อมูลที่ผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนซื้อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาระหว่างนิติบุคคลผู้มีอาชญาพสุดที่ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความเรียกทรัพย์ ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประการประกราคอาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกราคอาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมเข้าศึกษาไทย เว้นแต่ รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารสิทธิ์และความคุ้มกันเข่นวันนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจกรรมร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจกรรมร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจกรรมร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจ้างภาค

รัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาท ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกรั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้ประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในหน้าBSITEโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยืนยันพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ

จดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบธิคณ์สนธิ บัญชีรายรับจัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดารือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดा ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกรึ่งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองงบเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้กฎหมายไทย) ของประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพานิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของงบเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่ รับรองหรือที่สำนักงานสาขาที่รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อ阳งน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอขอรับอนุมัติให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบทั้งสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคดตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการและอี้ดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ

- (๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาพอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)
- ทั้งนี้ เมื่อยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้อง กรอกข้อมูล ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดย ไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและ ราคาเดียว โดยเสนอราคาร่วม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอ ราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคาร่วมที่เสนอจะต้องตรงกับทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคาร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าน้ำส่ง ค่า จดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอ ราคาโดยภายในกำหนดดังนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคานี้ต้นได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคา ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวัน ลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคดตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ เครื่องตรวจวัดมวลกระดูก ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อ ประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะของ งานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

รัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ **๑๙ เม.ย. ๒๕๖๘** ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาใน  
การเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์  
เมื่อพ้นกำหนดเวลาปีนข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และ  
การเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

**๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบ**  
ไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบ  
ความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ และจึง  
ส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์

**๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจ  
สอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น  
ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อ  
เสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อ  
เสนอ**

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ  
ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น  
ธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม  
คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ จังหวัด จะพิจารณา  
คงให้ผู้ยื่นข้อเสนอตั้งกล่าวเป็นผู้ทึ้งงาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้  
ริเริ่มใหม่มีการกระทำการดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

**๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้**

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาน้ำเสียจะต้องเป็นราคาน้ำรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ภาษี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

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

**๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามใน  
สัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณี  
สัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา**

#### **๕. หลักเกณฑ์และลิฟท์ในการพิจารณา**

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะ

พิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายได้มีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้ เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่ไม่ใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งขอเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคานั่นราคาใด หรือราคากี่ เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซึ่งในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแท่งพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในการนี้ที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออนันต์แจ้งและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอ

สามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคางานผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิ เรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่คณะกรรมการประกวดราคาหรือที่ได้รับการ คัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของ ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญามิ่งเกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคางานตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญา สะสมตามเป้าหมายรวมกับราคากลางที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่เขียน ทະเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสถาบันมาตรฐานแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคา ต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรอง และออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสถาบันมาตรฐานแห่ง ประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคากลางนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้มีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้เพิ่มต่อในการเสนอราคากลางที่ผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมีใช้ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือ สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็น บุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้ จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ จังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน

## การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ กีดี

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

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราฟ์ที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟ์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราฟ์ทันนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายใต้กฎหมายของประเทศไทย ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีค่าเบี้ยภัยใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีค่าเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่จัดจ้างหัวด้วยรับมอบไว้แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัดได้ตรวจสอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแบบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราอย่าง ๐.๒๐ ของราคาก่อสร้างของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบ

ซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

### ๑๐. ข้อส่วนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เนื่องพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ได้มาจากงบเงินประกันสังคม โรงพยาบาลชุมพรเขตอุดมศักดิ์

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติงบเงินค่าพัสดุจากงบเงินประกันสังคม โรงพยาบาลชุมพรเขตอุดมศักดิ์ และเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่ไม่ใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเข่นนักอนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือตกลงซื้อ เป็นหนังสือภัยในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือคำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทึ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดส่วนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มิผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

**๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ**

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องตรวจวัดความหนาแน่นมวลกระดูก  
โรงพยาบาลชุมพรเขตอุดมศักดิ์

**1. ความต้องการ**

เครื่องตรวจวัดมวลกระดูก พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

จำนวน 1 เครื่อง

**2. วัตถุประสงค์**

ใช้ในการตรวจวัดความหนาแน่นของกระดูกชนิดวัดได้ทั่วร่างกาย(Whole Body) เป็นการตรวจคัดกรองเพื่อดูความแข็งแรงของกระดูก สำหรับการตรวจวินิจฉัยและติดตามผลการรักษาโรคทางกระดูก โดยสามารถแสดงค่าความหนาแน่นของแร่ธาตุในกระดูก (Bone Mineral Density : BMD) และองค์ประกอบของแร่ธาตุในกระดูก (Bone Mineral Content : BMC) รวมทั้งองค์ประกอบของเนื้อเยื่อและมวลสารในร่างกาย (Body Composition Analysis) และไขมันในช่องท้อง (Visceral Fat Adipose Tissue)

**3. คุณสมบัติทั่วไป**

3.1 สามารถทำงานและวิเคราะห์ค่าความหนาแน่นของกระดูก Lumbar Spine, Femur, Forearm, Whole body และวัดองค์ประกอบของเนื้อเยื่อในร่างกาย (Body Composition Analysis) โดยใช้หลักการวัดการดูดกลืนรังสีเอกซเรย์ที่ใช้พลังงาน 2 ระดับ (Dual Energy X-ray Absorptiometry)

3.2 ใช้สำหรับวินิจฉัยโรคกระดูกพรุนตาม WHO guidelines ได้

3.3 ควบคุมการทำงานวิเคราะห์ประมวลผล และจัดเก็บข้อมูลด้วยซอฟแวร์จากเครื่องคอมพิวเตอร์

3.4 สามารถบันทึกผลของค่าการวิเคราะห์ลงบนกระดาษและเก็บข้อมูลในแผ่นชนิด CD-R/W หรือ DVD - R/W ได้

3.5 สามารถเชื่อมต่อรับข้อมูลสำคัญ(ชื่อ - สกุล, HN หรือ Patient ID รายการตรวจ, อื่น) จาก Hos xp หรือระบบ PACS ของโรงพยาบาล และเป็น WORKLIST ได้

3.6 สามารถส่งออกข้อมูลการตรวจได้ตามมาตรฐาน DICOM เข้าระบบ PACS ที่โรงพยาบาล มีได้

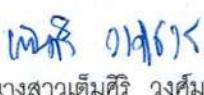
3.7 มีระบบ Automatic Calibration

3.8 มีระบบ Automatic Real One-Scan

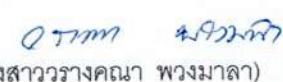
3.9 ตัวเครื่องสามารถใช้กับไฟฟ้า 220 VAC 50 Hz

  
(นายโภคศล ออยู่พรม)

ประธานกรรมการ

  
(นางสาวเต็มศิริ วงศ์มนีวงศ์)

กรรมการ

  
(นางสาววรรณคณา พวงมาลा)

กรรมการ

#### 4. คุณสมบัติทางเทคนิค

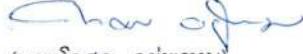
- 4.1 ตัวเครื่องมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 104 เซนติเมตร, ความยาวไม่น้อยกว่า 240 เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 125 เซนติเมตร
- 4.2 เดียงมีความสูงไม่มากกว่า 65 เซนติเมตร
- 4.3 ตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่มากกว่า 250 กิโลกรัม
- 4.4 พื้นที่ในการสแกนกระดูกทั่วร่างกายมีขนาดไม่น้อยกว่า 58 เซนติเมตร x 200 เซนติเมตร
- 4.5 ชุดตรวจ Detector ทำมาจาก CdTe (Cadmium Telluride crystals) หรือดีกว่า
- 4.6 ชุดสแกนภาพเป็นชนิด Narrow Fast Fan Beam
- 4.7 จ่ายพลังงานรังสีเอกซ์คองที่ไม่น้อยกว่า 80 kV และใช้แผ่นกรองพลังงาน ชนิด K-edge filter ในการแยกพลังงานสูงและต่ำได้พร้อมกัน
- 4.8 รูปแบบการสแกนเป็นแบบ Rectilinear scan
- 4.9 ปริมาณรังสีที่คนไข้ได้รับ สำหรับการตรวจแบบปกติ (Patient Radiation Dose)

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 4.9.1 Total Body | ไม่สูงกว่า 2 mR   |
| 4.9.2 Spine      | ไม่สูงกว่า 1.5 mR |
| 4.9.3 Femur      | ไม่สูงกว่า 1 mR   |

4.10 มีอุปกรณ์วัดปริมาณรังสีที่ผิวหนังผู้ป่วย (Skin Entrance Dose Indication) สามารถแสดงปริมาณรังสีในหน่วย  $\mu\text{Gy}$  หรือ  $\mu\text{Sv}$

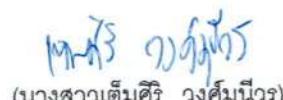
4.11 สามารถสแกนตำแหน่งต่าง ๆ ได้ดังนี้

- |  |   |
|--|---|
| 4.11.1 Whole body                          | ใช้เวลาไม่มากกว่า 7 นาที (ขึ้นอยู่กับส่วนสูง) |
| 4.11.2 AP spine                            | ใช้เวลาไม่มากกว่า 30 วินาที                   |
| 4.11.3 Femur                               | ใช้เวลาไม่มากกว่า 25 วินาที                   |
| 4.11.4 Forearm                             | ใช้เวลาไม่มากกว่า 23 วินาที                   |
| 4.11.5 Dual Femur                          |   |
| 4.11.6 VFA (Vertebral Fracture Assessment) |   |
| 4.11.7 Lateral Spine                       |   |



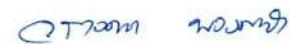
(นายโภคล อยู่พรม)

ประธานกรรมการ



(นางสาวเต็มศิริ วงศ์มนีวงศ์)

กรรมการ



(นางสาววราวดา พวงมาลัย)

กรรมการ

4.12 สามารถแสดงค่าการวิเคราะห์กระดูกส่วนต่างๆ ของร่างกาย ดังนี้

- 4.12.1 ค่าองค์ประกอบของแร่ธาตุในกระดูก (Bone Mineral Content; BMC) มีหน่วยเป็น กรัม
- 4.12.2 ค่าความหนาแน่นของแร่ธาตุในกระดูก (Bone Mineral Density; BMD) มีหน่วยเป็น กรัมต่อ ตารางเซนติเมตร ( $\text{g/cm}^2$ )
- 4.12.3 ค่า T-Score และ Z-Score
- 4.12.4 ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)
- 4.12.5 ค่าพื้นที่ส่วนที่วัด (Area)
- 4.12.6 ค่าความหนาแน่นของกระดูกทั้งร่างกาย (Total body BMD)
- 4.12.7 ค่าการวิเคราะห์องค์ประกอบสารในร่างกาย (Body Composition Analysis) ดังนี้
  - 4.12.7.1 ค่ามวลไขมัน (Fat)
  - 4.12.7.2 ค่ามวลกล้ามเนื้อและเนื้อยื่อต่างๆ (Lean)
  - 4.12.7.3 ค่าแร่ธาตุในกระดูก (BMC)
- 4.12.8 ค่าที่ได้จากการตรวจวิเคราะห์กระดูกสะโพก (Hip Analysis)
- 4.12.9 ค่าที่ได้จากการตรวจวิเคราะห์กระดูกขาและสะโพก 2 ข้าง (Dual Femur)

4.13 มีฟังก์ชันและโปรแกรมการใช้งานอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 4.13.1 โปรแกรมการตรวจและวิเคราะห์ผล สำหรับกระดูกส่วนต่างๆ ดังนี้
  - 4.13.1.1 กระดูกสันหลังส่วนล่าง (AP/Lateral Lumbar Spine)
  - 4.13.1.2 แนวกระดูกหลัง (Vertebral Fracture Assessment)
  - 4.13.1.3 กระดูกสะโพก (Femur)
  - 4.13.1.4 กระดูกแขน (Forearm)
  - 4.13.1.5 กระดูกสะโพก (Hip)
  - 4.13.1.6 กระดูกสะโพก 2 ข้าง (Dual Hip)
  - 4.13.1.7 กระดูกมือ (Hand)
  - 4.13.1.8 กระดูกเข่า (Knee)
- 4.13.2 โปรแกรมการวัดและวิเคราะห์กระดูกสันหลัง, กระดูกสะโพกและการตรวจองค์ประกอบสารในร่างกายของเด็ก (Pediatric Spine, Femur, Total Body)

(นายโภคพล อุย়েพรหม)

ประธานกรรมการ

(นางสาวสรวย วงศุวนิศา)

กรรมการ

(นางสาววรร庄ณा พุ่มมาดา)

กรรมการ

- 4.13.3 โปรแกรมการตรวจความหนาแน่นของกระดูกสะโพกเทียม (Orthopedics)
- 4.13.4 โปรแกรมที่ช่วยในการพยากรณ์ความเสี่ยงในการเกิดภาวะกระดูกหักใน 10 ปี (FRAX : Fracture Risk Assessment Tool)
- 4.13.5 โปรแกรมวิเคราะห์องค์ประกอบสารในร่างกาย (Body Composition) สามารถแสดงค่า BMI และสัดส่วน Android/Gynoid
- 4.13.6 โปรแกรมวิเคราะห์ไขมันในช่องท้อง (Visceral Adipose Tissue)
- 4.13.7 พังก์ชั่นการแสกนต่อเนื่องบริเวณกระดูกสันหลังและสะโพกในการจัดทำเพียงครั้งเดียว (Automatic One Scan)
- 4.13.8 พังก์ชั่นการตรวจด้ำโดยสามารถเลื่อนตำแหน่งได้โดยไม่ต้องจัดทำใหม่ (Rescan Function)
- 4.13.9 พังก์ชั่นสร้าง ROI อัตโนมัติหลังการตรวจ (Auto ROI)
- 4.13.10 พังก์ชั่นการปรับ ROI เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่แม่นยำ เช่น เครื่องมือปรับมุม ROI (Angle ROI), เครื่องมือระบายนเลือกส่วนของ ROI (Brush Function)
- 4.13.11 โปรแกรมการตรวจดูการแตกร้าวหรือบุบตัวของกระดูกสันหลัง (Vertebral Fracture Assessment)
- 4.13.12 โปรแกรมการตรวจการหักของกระดูกด้านข้างปกติ (Atypical Femoral Fracture (AFF))
- 4.13.13 พังก์ชั่นวัดมุมโถ้งของกระดูกสันหลัง (Spine Geometry) สำหรับโรค Scoliosis และ Kyphosis
- 4.13.14 โปรแกรมการจัดทำรายงาน แสดงผลเป็นภาพกราฟ และผลการวิเคราะห์เป็นตัวอักษร
- 4.13.15 โปรแกรมเปรียบเทียบผลการสแกนของกระดูกครึ่งก่อนและปัจจุบัน (Trend Report)
- 4.13.16 โปรแกรมการวิเคราะห์คุณภาพกระดูกโดยแสดงผลเป็นสีในภาพ (Color Mapping) โดยมี 3 รูปแบบดังนี้
- 4.13.16.1 Relative bone quality color mapping mode (RCM) โดยค่า BMD ต่ำและสูงสุดของผู้ป่วยถูกแบ่งออกเป็น 6 ระดับ แต่ละระดับแทนด้วยสีต่างกันและแทนลงในแต่ละ Pixel บนภาพ
  - 4.13.16.2 Absolute bone quality color mapping mode (BCM) โดยค่า T-score ถูกแบ่งออกเป็น 6 ระดับ แต่ละระดับแทนด้วยสีต่างกันและแทนลงในแต่ละ Pixel บนภาพ

  
 นายไกศล อัญพวน  
 ประธานกรรมการ

เต็มกร บพิริยะ  
 (นางสาวเต็มกร วงศ์มนีวง)  
 กรรมการ

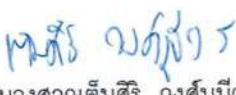
อาภาดา ธรรมชาติ  
 (นางสาวราชนา พวงมาลัย)  
 กรรมการ

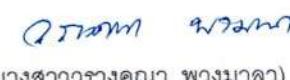
- 4.13.16.3 Osteoporotic color mapping mode (OCM) โดยแต่ละข้อของกระดูกสันหลังจะถูกแทนด้วยสีที่แสดงถึงความแข็งแรงของกระดูกโดยเฉลี่ยทั้งข้อ
- 4.13.17 โปรแกรมวิเคราะห์ท้องค์ประกอบสารในบริเวณที่สนใจภายในร่างกาย (B-Scope)
- 4.13.18 โปรแกรมวิเคราะห์ปริมาณไขมันที่แทรกกล้ามเนื้อ (Fat in Muscle: FIM) สำหรับวินิจฉัยโรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง (Sarcopenia)
- 4.14 คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการควบคุมและประมวลผลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้
- 4.14.1 คอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูงหน่วยประมวลผลกลางไม่น้อยกว่า Core I7
  - 4.14.2 หน่วยความจำหลัก (RAM) ของเครื่องมีความจุไม่น้อยกว่า 16 GB
  - 4.14.3 มีอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายในคอมพิวเตอร์ (SSD) ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 TB
  - 4.14.4 ใช้ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า MS Windows 10 หรือดีกว่าที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
  - 4.14.5 มี DVD Drive สามารถอ่านและเขียนบันทึกข้อมูลภาพและผลเป็นDICOM FILE ลง DVD ได้
  - 4.14.6 จอแสดงภาพเป็นชนิดจอภาพสี LCD ความคมชัดสูงขนาดไม่น้อยกว่า 24 นิ้ว
  - 4.14.7 มี Optical mouse และมี Keyboard (แป้นอักษรทั้งภาษาไทย และอังกฤษ)
  - 4.14.8 มีช่องทางการเชื่อมต่อเครือข่ายอย่างน้อย 2 ช่องทาง ( 2 LAN port)
  - 4.14.9 ข้อมูลภาพถูกจัดเก็บตามมาตรฐานไฟล์ (DICOM FILE) และส่งภาพเข้าจัดเก็บในระบบ PACS ที่โรงพยาบาลมีอยู่ก่อนได้
  - 4.14.10 ระบบปฏิบัติการสามารถเชื่อมต่อเข้ากับ โปรแกรมที่โรงพยาบาลมีอยู่ได้(ระบบ HOS XP หรือระบบ PACS ของโรงพยาบาล) เพื่อการใช้ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยได้

## 5. อุปกรณ์เครื่อง

- 5.1 เครื่องพิมพ์ชั้นนำ (Color Laser Printer) จำนวน 1 เครื่อง
- 5.2 มี Calibration Block สำหรับตรวจสอบมาตรฐานของเครื่อง (Quality Assurance) จำนวน 1 ชุด
- 5.3 มีอุปกรณ์สำหรับจัดทำ (Patient Positioner) ขณะตรวจ Spine, Femur, Total Body
- 5.4 ชุดโต๊ะพร้อมเก้าอี้สำนักงานสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้ป่วย ดูเก็บอุปกรณ์ตามที่โรงพยาบาลกำหนด
- 5.5 เครื่องสำรองไฟขนาด 2,000 VA จำนวน 1 เครื่อง

  
 (นายโนพอด ออยพรา汗)  
 ประธานกรรมการ

  
 (นางสาวสมศรี วงศ์มนีวงษ์)  
 กรรมการ

  
 (นางสาววรร庄ณा พวงมาลा)  
 กรรมการ

## 6. เงื่อนไขแพะ

- 6.1 ผู้จำหน่ายได้รับหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิต โดยให้ยื่นหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายขณะเข้าเสนอราคา(หนังสือแต่งตั้งต้องระบุชื่อโรงพยาบาลหรือสถานประกอบการของผู้ซื้อย่างชัดเจน)
- 6.2 ให้ผู้แทนจำหน่ายแสดงเอกสารราคาค่าบำรุงรักษากลังหมคระยะเวลารับประกันเป็นรายปีในวันที่เข้าเสนอราคา(แยกเป็นประเภทที่ 1. เนพะค่าแรง / ประเภทที่ 2. ค่าอะไหล่และค่าแรง)
- 6.3 การติดตั้งเครื่องต้องดำเนินการติดตั้งโดยวิศวกรผู้ได้รับการอบรมที่ผ่านการรับรองโดยบริษัทผู้ผลิต
- 6.4 การปรับปรุงสถานที่ติดตั้งให้พร้อมใช้งานในตำแหน่งและรูปแบบที่ผู้ซื้อกำหนดเป็นหน้าที่รับผิดชอบของผู้แทนจำหน่าย
- 6.5 ผู้แทนจำหน่ายต้องดำเนินการให้กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์มาทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องตรวจวัดความหนาแน่นของมวลกระดูกและมาตรฐานความปลอดภัยของสถานที่ติดตั้งขณะปฏิบัติงาน ซึ่งค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมดผู้แทนจำหน่ายเป็นผู้รับผิดชอบ และส่วนมอบเอกสารผ่านการรับรองมาตรฐานเครื่องและมาตรฐานความปลอดภัยของสถานที่ปฏิบัติงานในวันส่งมอบ
- 6.6 เครื่องที่ส่งมอบเป็นเครื่องใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งาน หรือใช้สาธิตมาก่อน
- 6.7 ผู้แทนจำหน่ายต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝึกสอนการใช้งานแก่นักธุรกิจการแพทย์ผู้ได้รับมอบหมายให้สามารถปฏิบัติงานใช้เครื่องมือได้อย่างเต็มประสิทธิภาพเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ ก่อนวันส่งมอบ
- 6.8 การติดตั้ง-ส่งมอบให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในระยะเวลาไม่เกิน 90 วัน
- 6.9 การรับประกันความเสียหาย หรือยกพร่องที่เกิดจากการใช้งานปกติ ผู้แทนจำหน่ายต้องเปลี่ยนอะไหล่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในระยะเวลาที่รับประกันเป็นระยะเวลา 3 ปี และต้องเข้ามาบำรุงรักษาทุกๆ 4 เดือน ตลอดอายุสัญญา
- 6.10 กรณีเครื่องชำรุดด้วยอาการเดิมถึง 3 ครั้งติดต่อกัน หรือไม่สามารถใช้เครื่องนานเกิน 20 วันติดต่อกัน ผู้แทนจำหน่ายต้องรับผิดชอบเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่า
- 6.11 มีคู่มือบำรุงรักษา และคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 1 ชุด
- 6.12 บริษัทฯ มีหนังสือรับรองว่ามีอะไหล่ขายในท้องตลาดไม่น้อยกว่า 5 ปี

## 7. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

- หลักเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกในครั้งนี้ โดยใช้เกณฑ์ราคา
8. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร งบเงินประกันสังคม จำนวนเงิน 3,500,000 บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน)
  9. งวดงานและการจ่ายเงิน จำนวน 1 งวด เมื่อผู้ขายส่งมอบพัสดุครบถ้วนถูกต้อง และกรรมการตรวจรับเรียบร้อย
  10. อัตราค่าปรับ ร้อยละ 0.2 ของพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

(นายโกศล อุยพรม)

ประธานกรรมการ

(นางสาวเต็มศิริ วงศ์มนีวร)

กรรมการ

(นางสาววรางคณา พวงมาลา)

กรรมการ

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องตรวจวัดมวลกระดูก จำนวน ๑ เครื่อง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลชุมพรเขตอุดมศักดิ์ อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เป็นเงิน ๓,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๗  
เป็นเงิน ๓,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ราคากลางที่ได้มาจากการสืบราคามาตรฐานตลาด จำนวน ๓ ราย ดังนี้
  ๑. บริษัท ไทย จีแอล จำกัด
  ๒. บริษัท เทคโน ครีเอชั่นส์ จำกัด
  ๓. บริษัท เกชต์ เอลท์แคร์ (ประเทศไทย) จำกัด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 

๑. นายโภศล อุยุ่พรหม	ตำแหน่ง นักรังสีการแพทย์ชำนาญการพิเศษ ประธานกรรมการ
๒. นางสาวเต็มศิริ วงศ์มนีวาร	ตำแหน่ง นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ
๓. นางสาววรรณคณา พวงมาลา	ตำแหน่ง นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ