

# ร่าง



## ประกาศจังหวัดตราด

เรื่อง ประกวดราคาซื้อวัสดุการแพทย์ (OR) จำนวน ๕ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดตราด มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อวัสดุการแพทย์ (OR) จำนวน ๕ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๒๑๓,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนหนึ่งหมื่นสามพันบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

วัสดุการแพทย์ (OR) จำนวน ๕ รายการ ได้แก่

๑. ชุดโลหะตามกระดูกและใส่ในโพรงกระดูกต้นขาบริเวณตะโพกชนิดแยกชิ้น (PFNA) จำนวน ๓๐ ชุด
๒. ชุดโลหะตามกระดูกและใส่ในโพรงกระดูกต้นขาบริเวณตะโพกชนิดแยกชิ้นแบบยาว (Long PFNA) จำนวน ๑๐ ชุด
๓. ชุดโลหะตามกระดูกต้นขาและใส่ในโพรงกระดูกต้นขาบริเวณตะโพกชนิดแยกชิ้น (Reconstruction Nail Femur) จำนวน ๓ ชุด
๔. ชุดโลหะตามกระดูกหน้าแข้งและใส่ในโพรงกระดูกชนิดแยกชิ้น (Tibial Interlocking Nail) จำนวน ๑๐ ชุด
๕. ชุดโลหะตามกระดูกต้นขาและใส่ในโพรงกระดูกชนิดแยกชิ้น (Femoral Interlocking Nail) จำนวน ๑๐ ชุด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้...

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดตราด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.trathospital.go.th](http://www.trathospital.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๓๙ ๕๒๒๗๒๒, ๐๓๙ ๕๑๑๐๔๐-๑ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสุพจน์ แพร่มิณฺจร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตราด ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าราชการจังหวัดตราด

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การซื้อวัสดุการแพทย์ (OR) จำนวน ๕ รายการ

ตามประกาศ จังหวัดตราด

ลงวันที่            กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

จังหวัดตราด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

วัสดุการแพทย์ (OR) จำนวน ๕ รายการ ได้แก่

๑. ชุดโลหะตามกระดูกและใส่ในโพรงกระดูกต้นขาบริเวณตะโพกชนิดแยกชิ้น (PFNA) จำนวน ๓๐ ชุด

๒. ชุดโลหะตามกระดูกและใส่ในโพรงกระดูกต้นขาบริเวณตะโพกชนิดแยกชิ้นแบบยาว (Long PFNA) จำนวน ๑๐ ชุด

๓. ชุดโลหะตามกระดูกต้นขาและใส่ในโพรงกระดูกต้นขาบริเวณตะโพกชนิดแยกชิ้น (Reconstruction Nail Femur) จำนวน ๓ ชุด

๔. ชุดโลหะตามกระดูกหน้าแข้งและใส่ในโพรงกระดูกชนิดแยกชิ้น (Tibial Interlocking Nail) จำนวน ๑๐ ชุด

๕. ชุดโลหะตามกระดูกต้นขาและใส่ในโพรงกระดูกชนิดแยกชิ้น (Femoral Interlocking Nail) จำนวน ๑๐ ชุด

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจะซื้อจะขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่นนั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) ใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลตราด

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ และจะออกใบสั่งซื้อภายหลังจากทำสัญญาจะซื้อจะขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ มีกำหนดส่งมอบพัสดุภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่รับใบสั่งซื้อในแต่ละคราว

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ วัสดุ การแพทย์ (OR) จำนวน ๕ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ จังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้  
จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่  
กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

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

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะ  
พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจาก  
ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อ  
เสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการ  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอ  
เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป  
จากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความ  
แตกต่างกันไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะ  
กรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีผลการผ่อนผัน ในกรณีดัง  
ต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ  
พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัด มี  
สิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เป็นรองทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสิ่งสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อจังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือจังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัดภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพอร์ทที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพอร์ทลงวันที่ใช้เช็คหรือตราพอร์ทนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)



(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัด ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินบำรุงโรงพยาบาลตราด การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินบำรุงโรงพยาบาลตราด แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

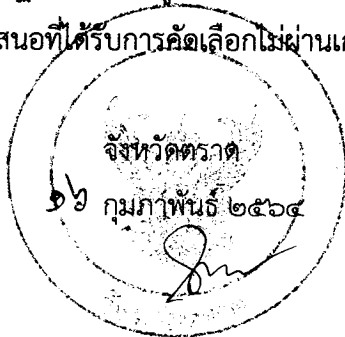
#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**ชุดโลหะตามกระดูกและใส่ในโพรงกระดูกต้นขาบริเวณตะโพก ชนิดแยกชิ้น ( PFNA )**  
**โรงพยาบาลตราด**

.....

๑. ความต้องการ ชุดโลหะตามกระดูกและใส่ในโพรงกระดูกต้นขาบริเวณตะโพก ชนิดแยกชิ้น ( PFNA )

๒. วัตถุประสงค์

ใช้ในการแก้ไขพยาธิสภาพของผู้ป่วยที่เกิดภาวะข้อกระดูกตะโพกส่วนบนหักหรือโรค โดยเป็นการหักชนิดที่ไม่มั่นคง กระดูกอาจเกิดการหลุดตัวหรือเป็นการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นรุนแรง และรูปแบบการหักที่ซับซ้อน โดยการยึดตรึงภายในโพรงกระดูกต้นขาส่วนบน เพื่อรักษาให้กลับสู่ภาวะปกติ

๓. คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑ ทำจากไททานเนียม

๓.๒ สามารถอบฆ่าเชื้อด้วยความร้อนสูง (Autoclavable) เพื่อให้ปราศจากเชื้อโรคได้โดยไม่เสียคุณสมบัติ และ ความแข็งแรง

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

ชุดโลหะตามกระดูกและใส่ในโพรงกระดูกต้นขาบริเวณตะโพก ชนิดแยกชิ้น ประกอบด้วย

๔.๑ แท่งโลหะใส่ในโพรงกระดูกต้นขา จำนวน ๑ ชิ้น

๔.๑.๑ เป็นแท่งโลหะสำหรับใส่ในโพรงกระดูกต้นขา ขนาดความยาว ๑๘๐ และ ๒๔๐ มม. ช่วงบนแท่งโลหะ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๖.๐ มิลลิเมตร และมีร่องเป็นเกลียวภายในด้านบนสำหรับฝาปิดแท่งโลหะ ( End cap ) และมีรู สำหรับใส่ใบมีดล็อกหัวกระดูกต้นขาโดยทำมุมกับแท่งโลหะ ๓๓๐ องศา

๔.๑.๒ ช่วงล่างแท่งโลหะ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๙, ๑๐, ๑๑, และ ๑๒ มิลลิเมตร และมีรูบริเวณส่วนปลาย สามารถใส่สกรูล็อกได้ทั้งแบบ Dynamic และ Static

๔.๑.๓ ใช้ได้ทั้งข้างซ้าย และ ข้างขวา

๔.๑.๔ แท่งโลหะมีรูผ่านตลอดสามารถใส่ลวด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า ๓.๒ มม. ได้

๔.๒ ใบมีดล็อกหัวกระดูกต้นขา จำนวน ๑ ชิ้น

๔.๒.๑ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๐.๕ มม. มีขนาดความยาว ๗๕ ถึง ๑๒๐ มม. ( เพิ่มขึ้นทีละ ๕ มม.)

๔.๒.๒ ปลายด้านที่ล็อกเข้ากับหัวกระดูกต้นขา มีลักษณะเป็นเกลียวเหมือนดอกสว่าน สามารถหมุนได้โดยรอบและมีระบบล็อกไม่ให้หมุนได้

๔.๒.๓ ปลายด้านที่ล็อกเข้ากับแท่งโลหะใส่ในโพรงกระดูกต้นขา มีลักษณะเป็นผิวเรียบมีขอบด้านหนึ่งเป็นสันขึ้นมาเพื่อล็อกแนวการใส่

๔.๓ สกรูยึดกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔.๘ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น มีขนาดความยาวตั้งแต่ ๓๐ มิลลิเมตร ถึง ๖๐ มิลลิเมตร ( เพิ่มขึ้นทีละ ๕ มิลลิเมตร )

๔.๔ ฝาปิดด้านบนของแท่งโลหะใส่ในโพรงกระดูกต้นขาจำนวน ๑ ชิ้น มีลักษณะเป็นเกลียวหมุนล็อกเข้ากับส่วนบนของแท่งโลหะใส่ในโพรงกระดูกต้นขา มีแกนยาว ๔๐-๔๒ มิลลิเมตร

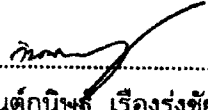
๕. เงื่อนไขเฉพาะ


๕.๑ ผลิตภัณฑ์ต้องเป็นสินค้าที่ผลิตขึ้นใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน


๕.๒ สินค้าได้ผ่านการรับรองระบบคุณภาพการผลิตเครื่องมือแพทย์สากล โดยได้รับการรับรอง ISO ๑๓๔๘๕ : ๒๐๑๖


๕.๓ สินค้า...

- ๕.๓ สินค้าได้รับมาตรฐานการจำหน่ายจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา  
๕.๔ บริษัทสามารถส่งตัวแทนเข้าส่งเครื่องมือให้กับแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดได้ทุกครั้งที่โรงพยาบาลร้องขอ  
๕.๕ บริษัทต้องจัดส่งเครื่องมือให้กับโรงพยาบาล เพื่อตรวจความพร้อมใช้และทำให้เครื่องมือ  
ปราศจากเชื้อก่อนการผ่าตัดอย่างน้อย ๑ วัน

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ  
(นางสาวกัณฑ์วิชชุ เรืองรุ่งชัยกุล)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางสาวอัญชลี เกษี)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางสาวปราณี อิมโกชน์)

(ลงชื่อ)..........ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตราด  
(นายแพทย์พนธ์ มพรนิมิตจ)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตราด

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**ชุดโลหะตามกระดูกและใส่ในโพรงกระดูกต้นขาบริเวณตะโพก ชนิดแยกชิ้นแบบยาว ( Long PFNA )**  
**โรงพยาบาลตราด**

.....

**๑. ความต้องการ ชุดโลหะตามกระดูกและใส่ในโพรงกระดูกต้นขาบริเวณตะโพก ชนิดแยกชิ้นแบบยาว ( Long PFNA )**

**๒. วัตถุประสงค์**

ใช้ในการแก้ไขพยาธิสภาพของผู้ป่วยที่เกิดภาวะข้อกระดูกตะโพกส่วนบนหักหรือโรค โดยเป็นการหักชนิดที่ไม่มั่นคง กระดูกอาจเกิดการหลุดตัวหรือเป็นการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นรุนแรง และรูปแบบการหักที่ซับซ้อน โดยการยึดตรึงภายในโพรงกระดูกต้นขาส่วนบน เพื่อรักษาให้กลับสู่ภาวะปกติ

**๓. คุณลักษณะทั่วไป**

๓.๑ ทำจากไททาเนียม

๓.๒ สามารถอบฆ่าเชื้อด้วยความร้อนสูง (Autoclavable) เพื่อให้ปราศจากเชื้อโรคได้โดยไม่เสียคุณสมบัติ และ ความแข็งแรง

**๔. คุณสมบัติทางเทคนิค**

ชุดโลหะตามกระดูกและใส่ในโพรงกระดูกต้นขาบริเวณตะโพก ชนิดแยกชิ้น ประกอบด้วย

๔.๑ แท่งโลหะใส่ในโพรงกระดูกต้นขา จำนวน ๑ ชิ้น

๔.๑.๑ เป็นแท่งโลหะสำหรับใส่ในโพรงกระดูกต้นขา ขนาดความยาว ๓๒๐, ๓๔๐, ๓๖๐, ๓๘๐ และ ๔๐๐ มม. ช่วงบนแท่งโลหะ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๖.๐ มิลลิเมตร และมีร่องเป็นเกลียวภายใน ด้านบนสำหรับ ฝาปิดแท่งโลหะ ( End cap ) และมีรู สำหรับใส่ใบมีดล็อกหัวกระดูกต้นขาโดยทำมุมกับแท่งโลหะ ๑๓๐ องศา

๔.๑.๒ ช่วงล่างแท่งโลหะ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๙, ๑๐ และ ๑๑ มิลลิเมตร และ มีรูบริเวณส่วนปลาย สามารถใส่สกรูล็อกได้ทั้งแบบ Dynamic และ Static

๔.๑.๓ แยกเป็นข้างซ้าย และ ข้างขวา

๔.๑.๔ แท่งโลหะมีรูผ่านตลอดสามารถใส่สกรู ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า ๓.๒ มม. ได้

๔.๒ ใบมีดล็อกหัวกระดูกต้นขา จำนวน ๑ ชิ้น

๔.๒.๑ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๐.๕ มม. มีขนาดความยาว ๗๕ ถึง ๑๒๐ มม. ( เพิ่มขึ้นทีละ ๕ มม. )

๔.๒.๒ ปลายด้านที่ล็อกเข้ากับหัวกระดูกต้นขา มีลักษณะเป็นเกลียวเหมือนดอกสว่าน สามารถหมุนได้โดยรอบและมีระบบล็อกไม่ให้หมุนได้

๔.๒.๓ ปลายด้านที่ล็อกเข้ากับแท่งโลหะใส่ในโพรงกระดูกต้นขา มีลักษณะเป็นผิวเรียบมีขอบด้านหนึ่งเป็นสันขึ้นมาเพื่อล็อกแนวการใส่

๔.๓ สกรูยึดกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔.๘ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น มีขนาดความยาวตั้งแต่ ๓๐ มิลลิเมตร ถึง ๖๐ มิลลิเมตร ( เพิ่มขึ้นทีละ ๕ มิลลิเมตร )


๔.๔ ฝาปิดด้านบนของแท่งโลหะใส่ในโพรงกระดูกต้นขาจำนวน ๑ ชิ้น มีลักษณะเป็นเกลียวหมุนล็อกเข้ากับส่วนบนของแท่งโลหะใส่ในโพรงกระดูกต้นขา มีแกนยาว ๔๐-๔๒ มิลลิเมตร

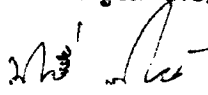
๕. เสร็จสิ้นเฉพาะ...


๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ ผลิตภัณฑ์ต้องเป็นสินค้าที่ผลิตขึ้นใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๕.๒ สินค้าได้ผ่านการรับรองระบบคุณภาพการผลิตเครื่องมือแพทย์สากล โดยได้รับการรับรอง ISO ๑๓๔๘๕ : ๒๐๑๖
- ๕.๓ สินค้าได้รับมาตรฐานการจำหน่ายจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
- ๕.๔ บริษัทสามารถส่งตัวแทนเข้าส่งเครื่องมือให้กับแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดได้ทุกครั้งที่โรงพยาบาลร้องขอ
- ๕.๕ บริษัทต้องจัดส่งเครื่องมือให้กับโรงพยาบาล เพื่อตรวจสอบความพร้อมใช้และทำให้เครื่องมือปราศจากเชื้อก่อนการผ่าตัดอย่างน้อย ๑ วัน

(ลงชื่อ)..... ..... ประธานกรรมการ  
(นางสาวกัณฑ์กนิษฐ์ เรืองรุ่งชัยกุล)

(ลงชื่อ)..... ..... กรรมการ  
(นางสาวอัญชลี เกษี)

(ลงชื่อ)..... ..... กรรมการ  
(นางสาวปราณี อิมโกชน)

(ลงชื่อ)..... ..... ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตราด  
(นายสุพจน์ แพรนมิตร)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตราด

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**ชุดโลหะตามกระดูกต้นขาและใส่ในโพรงกระดูกต้นขาบริเวณตะโพก ชนิดแยกชิ้น**  
**( Reconstruction Nail Femur )**  
โรงพยาบาลตราด

.....

**๑ ความต้องการ ชุดโลหะตามกระดูกต้นขาและใส่ในโพรงกระดูกต้นขาบริเวณตะโพก ชนิดแยกชิ้น**  
( Reconstruction Nail Femur )

**๒. วัตถุประสงค์**

ใช้ในการแก้ไขพยาธิสภาพของผู้ป่วยที่เกิดภาวะข้อกระดูกตะโพกส่วนบนหักหรือโรค โดยเป็นการหักชนิดที่ไม่มั่นคง กระดูกอาจเกิดการหลุดตัวหรือเป็นการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นรุนแรง และรูปแบบการหักที่ซับซ้อน โดยการยึดตรึงภายในโพรงกระดูกต้นขาส่วนบน เพื่อรักษาให้กลับสู่ภาวะปกติ

**๓. คุณสมบัติทั่วไป**

๓.๑ ทำด้วยโลหะปลอดสนิมที่ใช้กับร่างกายมนุษย์ได้ วัสดุทุกชิ้นทำมาจาก Titanium Alloy

๓.๒ สามารถอบฆ่าเชื้อด้วยความร้อนสูง ( Autoclavable ) เพื่อทำให้ปราศจากเชื้อ โดยไม่เสีย

คุณสมบัติและความแข็งแรง

**๔. คุณสมบัติทางเทคนิค**

ส่วนประกอบหลักมี ๓ ส่วน ได้แก่

**๔.๑ แขนโลหะ ( Nail )** เป็นโลหะทรงกลม กลวงตลอดทั้งเส้น

๔.๑.๑ มีความโค้ง ( Anterior Curvature ) ไปตามความโค้งของกระดูกต้นขา

๔.๑.๒ ส่วนบนแกนโลหะมีรูลักษณะเป็นเกลียว สำหรับใส่ End Caps

๔.๑.๓ ส่วนบริเวณด้านบนของแกนโลหะออกแบบให้สามารถใส่ Locking Screws ได้ ๒ แบบ

๔.๑.๓.๑ Femur Nail ใส่สกรูได้ ๒ ตัว รูสกรูด้าน Proximal Femoral Locking เฉียงลงทำมุม ๑๒๕ องศา และต่ำลงมาเป็นรูกลม ( Static hole ) สำหรับใส่ Locking Screw เส้นผ่านศูนย์กลาง ๔.๗ มิลลิเมตร

๔.๑.๓.๒ Reconstruction Nail ใส่สกรูได้ ๒ ตัว รูสกรูด้าน Proximal Recon. Femoral Locking เฉียงขึ้นทำมุม ๑๒๕ องศา สำหรับใส่ Lag Screw เส้นผ่านศูนย์กลาง ๖.๕ มิลลิเมตร

๔.๑.๔ ปลายด้านล่างมีรูไว้สำหรับใส่สกรู ( Distal Locking Screws ) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๔.๗ มิลลิเมตร ยึดให้แกนโลหะไม่ให้แกว่ง เมื่อคนไข้ลงน้ำหนักได้แล้ว ( Static Locking )

๔.๑.๕ ตำแหน่งรูล็อกส่วนปลายของแกนโลหะมีระยะห่างจากปลายไม่เกิน ๑๔ มิลลิเมตร

๔.๑.๖ ขนาดความยาวของแกนโลหะ มีความยาว ๓๒๐ มิลลิเมตร ถึง ๔๐๐ มิลลิเมตร ( Step up ๒๐ มิลลิเมตร )

๔.๑.๗ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง Proximal Nail ๑๑.๐ มิลลิเมตร

๔.๑.๘ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง Distal Nail ๙ , ๑๐ และ ๑๑ มิลลิเมตร

**๔.๒ End Caps** เป็นวัสดุที่นำมาปิดรูแกนด้านบน ทำให้สามารถถอดแกนโลหะออกเมื่อกระดูกยึดติดกันดีแล้วได้ง่าย ขนาดความยาว ๑๒ มิลลิเมตร

๔.๓ Lag Screws...

๔.๓ Lag Screws ลักษณะสกรูมีเกลียวตรงส่วนปลายสกรู สกรูมีรูผ่านตลอด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๖.๕ มิลลิเมตร ความยาวตั้งแต่ ๗๐-๑๑๕ มิลลิเมตร ( Step up ๕ มิลลิเมตร )

๔.๔ Locking Screws ลักษณะสกรูมีเกลียวตรงส่วนหัวและส่วนปลายเพื่อสามารถยึดกับกระดูกส่วนแข็ง (Cortex Bone) ที่นำมายึดแกนโลหะ ส่วนตรงกลางของแกนสกรูไม่มีเกลียว ปลายสกรูจะเป็นแบบปากแหลม (Self Tapping) เพื่อช่วยให้ใส่ทะลุจากกระดูกขาต้นหนึ่งเข้าไปในกระดูกอีกข้างได้ง่าย (Bicortical Fixation) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๔.๗ มิลลิเมตร ความยาวตั้งแต่ ๓๐-๖๐ มิลลิเมตร (Step up ๕ มิลลิเมตร)

#### ๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ ผลิตภัณฑ์ต้องเป็นสินค้าที่ผลิตขึ้นใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน

๕.๒ สินค้าได้ผ่านการรับรองระบบคุณภาพการผลิตเครื่องมือแพทย์สากล โดยได้รับการรับรอง ISO ๑๓๔๘๕ : ๒๐๑๖

๕.๓ สินค้าได้รับมาตรฐานการจำหน่ายจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

๕.๔ บริษัทสามารถส่งตัวแทนเข้าส่งเครื่องมือให้กับแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดได้ทุกครั้งที่โรงพยาบาลร้องขอ

๕.๕ บริษัทต้องจัดส่งเครื่องมือให้กับโรงพยาบาล เพื่อตรวจความพร้อมใช้และทำให้เครื่องมือปราศจากเชื้อก่อนการผ่าตัดอย่างน้อย ๑ วัน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นางสาวกัญต์กนิษฐ์ เรืองรุ่งชัยกุล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางสาวอัญชลี เกษ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางสาวปราณี อิมโกชน)

(ลงชื่อ)ยสุพจน์ แพรนิมิตร).....ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตราด  
(ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตราด)



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**ชุดโลหะตามกระดูกหน้าแข้งและใส่ในโพรงกระดูกชนิดแยกชิ้น**  
**( Tibial Interlocking Nails )**  
**โรงพยาบาลตราด**

.....

**๑. ความต้องการ ชุดโลหะตามกระดูกหน้าแข้งและใส่ในโพรงกระดูกชนิดแยกชิ้น(Tibial Interlocking Nails )**

**๒. วัตถุประสงค์**

ใช้สำหรับกรณีที่มีการแตกแบบลักษณะหลายชิ้น ( Comminuted Fracture ) หรือมีการหักบริเวณส่วนบน ( Proximal ) และส่วนล่าง ( Distal ) ของกระดูกหน้าแข้ง โดยการยึดด้วยแกนโลหะตามกระดูกใส่เข้าไปในโพรงกระดูก Intermedullary แล้วยึดด้วยสกรู

**๓. คุณสมบัติทั่วไป**

๓.๑ ทำด้วยโลหะปลอดสนิมที่ใช้กับร่างกายมนุษย์ได้ วัสดุทุกชิ้นทำมาจาก Titanium Alloy

๓.๒ สามารถอบฆ่าเชื้อด้วยความร้อนสูง ( Autoclavable ) เพื่อให้ปราศจากเชื้อ โดยไม่เสียคุณสมบัติและความแข็งแรง

**๔. คุณสมบัติทางเทคนิค**

ส่วนประกอบหลักมี ๓ ส่วน ได้แก่

**๔.๑ แกนโลหะ ( Nail ) เป็นโลหะทรงกลม กลวงตลอดทั้งเส้น**

๔.๑.๑ มีหักมุมโค้งตรงส่วน Proximal part เพื่อให้รับกับลักษณะของ Human Anatomy

๔.๑.๒ ออกแบบให้สามารถใส่ได้กับผู้ป่วยทั้งข้างซ้ายและขวา ในชั้นเดียวกัน

๔.๑.๓ ส่วนบนแกนโลหะมีรูลักษณะเป็นเกลียว สำหรับใส่ End Caps

๔.๑.๔ ส่วนบริเวณด้านบนของแกนโลหะ ออกแบบให้สามารถใส่ Locking Screws ได้ถึง ๕ ตัว

๔.๑.๕ มีรูด้านบนสุด ๒ รู สำหรับใส่ Locking Screws เส้นผ่านศูนย์กลาง ๔.๓ มิลลิเมตร ในแนวเฉียง

๔.๑.๖ ต่ำลงมามีรูสำหรับใส่ Locking Screws เส้นผ่านศูนย์กลาง ๔.๘ มิลลิเมตร ในแนวจากหน้าไปหลัง ( AP ) ทิศทางเฉียงขึ้นจำนวน ๑ รู

๔.๑.๗ ต่ำลงมาเป็นรูรี และรูกลม สำหรับใส่ Locking Screws เส้นผ่านศูนย์กลาง ๔.๓ มิลลิเมตรในแนวขวาง ( Transverse )

๔.๑.๘ ปลายด้านล่างมีรูไว้สำหรับใส่สกรู ( Distal Locking Screws ) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๔.๓ มิลลิเมตร ยึดให้แกนโลหะไม่ให้แกว่ง เมื่อคนไข้ลงน้ำหนักได้แล้ว ( Static Locking ) จำนวน ๔ รู โดยใส่แนว AP และ Transverse สลับกัน

๔.๑.๙ ตำแหน่งรูล็อกส่วนปลายของแกนโลหะมีระยะห่างจากส่วนปลายไม่เกิน ๐.๕ มิลลิเมตร

๔.๑.๑๐ ขนาดความยาวของแกนโลหะ มีความยาว ๒๘๕ มิลลิเมตร ถึง ๓๔๕ มิลลิเมตร ( Step up ๑๕ มิลลิเมตร)

๔.๑.๑๑ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง Proximal Nail ๑๑.๐ มิลลิเมตร

๔.๑.๑๒ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง Distal Nail ๙ และ ๑๐ มิลลิเมตร

**๔.๒ End Caps เป็นวัสดุที่นำมาปิดรูแกนด้านบน เพื่อไม่ให้กระดูกหรือเนื้อเยื่อเจริญเติบโตเข้ามาในรูที่เปิดไว้ ทำให้สามารถถอดแกนโลหะออก เมื่อกระดูกยึดติดกันดีแล้วได้ง่าย มีขนาดความยาว ๑๒ มิลลิเมตร**

๔.๓ Locking Screws...

๔.๓ Locking Screws สกรูเกลียวเต็ม (Fully Threaded) ที่นำมายึดแกนโลหะ ปลายสกรูจะเป็นแบบ ปากแหลม ( Self Tapping ) เพื่อช่วยให้ใส่ทะลุจากกระดูกด้านหนึ่งเข้าไปในกระดูกอีกข้างได้ง่าย (Bicortical Fixation) มี ๒ ขนาด

๔.๓.๑ Locking Screws เส้นผ่านศูนย์กลาง ๔.๓ มิลลิเมตร ความยาวตั้งแต่ ๓๐-๖๐ มิลลิเมตร (Step up ๕ มิลลิเมตร)

๔.๓.๒ Locking Screws เส้นผ่านศูนย์กลาง ๔.๘ มิลลิเมตร ความยาวตั้งแต่ ๓๕-๕๕ มิลลิเมตร (Step up ๕ มิลลิเมตร)

#### ๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ ผลิตภัณฑ์ต้องเป็นสินค้าที่ผลิตขึ้นใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน


๕.๒ สินค้าได้ผ่านการรับรองระบบคุณภาพการผลิตเครื่องมือแพทย์สากล โดยได้รับการรับรอง ISO ๑๓๔๘๕ : ๒๐๑๖

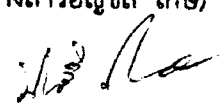
๕.๓ สินค้าได้รับมาตรฐานการจำหน่ายจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

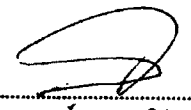
๕.๔ บริษัทสามารถส่งตัวแทนเข้าส่งเครื่องมือให้กับแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดได้ทุกครั้งที่โรงพยาบาลร้องขอ

๕.๕ บริษัทต้องจัดส่งเครื่องมือให้กับโรงพยาบาล เพื่อตรวจความพร้อมใช้และทำให้เครื่องมือปราศจาก เชื้อก่อนการผ่าตัดอย่างน้อย ๑ วัน

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ  
(นางสาวกัญต์กนิษฐ เรืองรุ่งชัยกุล)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางสาวอัญชลี เกษี)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางสาวปราณี อิมโกชน์)

(ลงชื่อ)..........ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตราด  
(นายสุพจน์ แพรนิมิตร)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตราด

**รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ**  
**ชุดโลหะตามกระดูกต้นขาและใส่ในโพรงกระดูกชนิดแยกชิ้น**  
**( Femoral Interlocking Nails )**  
**โรงพยาบาลตราด**

.....

**๑. ความต้องการ ชุดโลหะตามกระดูกต้นขาและใส่ในโพรงกระดูกชนิดแยกชิ้น (Femoral Interlocking Nails)**

**๒. วัตถุประสงค์**

ใช้สำหรับกรณีที่มีการแตกแบบลักษณะหลายๆ ชิ้น ( Comminuted Fracture ) หรือมีการหักบริเวณส่วนบน ( Proximal ) และส่วนล่าง ( Distal ) ของกระดูกต้นขา โดยการยึดตรงด้วยแกนโลหะตามกระดูกใส่เข้าไปในโพรงกระดูก Intermedullary แล้วยึดด้วยสกรู

**๓. คุณสมบัติทั่วไป**

๓.๑ ทำด้วยโลหะปลอดสนิมที่ใช้กับร่างกายมนุษย์ได้ วัสดุทุกชิ้นทำมาจาก Titanium Alloy

๓.๒ สามารถอบฆ่าเชื้อด้วยความร้อนสูง ( Autoclavable ) เพื่อให้ปราศจากเชื้อ โดยไม่เสียคุณสมบัติและความแข็งแรง

**๔. คุณสมบัติทางเทคนิค**

ส่วนประกอบหลักมี ๓ ส่วน ได้แก่

**๔.๑ แกนโลหะ ( Nail ) เป็นโลหะทรงกลม กลวงตลอดทั้งเส้น**

๔.๑.๑ มีความโค้ง ( Anterior Curvature ) ไปตามความโค้งของกระดูกต้นขา

๔.๑.๒ ส่วนบนแกนโลหะมีรูลักษณะเป็นเกลียว สำหรับใส่ End Caps

๔.๑.๓ ส่วนบริเวณด้านบนของแกนโลหะออกแบบให้สามารถใส่ Locking Screws ได้ ๒ ตัว

๔.๑.๔ มีรูด้านบนเป็นลักษณะรูรี ( Dynamic hole ) สำหรับใส่ Locking Screws

เส้นผ่านศูนย์กลาง ๔.๗ มิลลิเมตร

๔.๑.๕ ต่ำลงมาเป็นรูกลม ( Static hole ) สำหรับใส่ Locking Screws เส้นผ่าน

ศูนย์กลาง ๔.๗ มิลลิเมตร

๔.๑.๖ ปลายด้านล่างมีรูไว้สำหรับใส่สกรู ( Distal Locking Screws ) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๔.๗ มิลลิเมตร ยึดให้แกนโลหะไม่ให้แกว่ง เมื่อคนไข้ลงน้ำหนักได้แล้ว ( Static Locking )

๔.๑.๗ ตำแหน่งรูสี่เหลี่ยมของแกนโลหะมีระยะห่างจากส่วนปลายไม่เกิน ๑๔

มิลลิเมตร

๔.๑.๘ ขนาดความยาวของแกนโลหะ มีความยาว ๓๒๐ มิลลิเมตร ถึง ๔๐๐ มิลลิเมตร ( Step up ๒๐ มิลลิเมตร )

๔.๑.๙ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง Proximal Nail ๑๑.๐ มิลลิเมตร

๔.๑.๑๐ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง Distal Nail ๙ , ๑๐ และ ๑๑ มิลลิเมตร

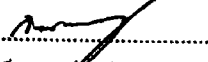
๔.๒ End Caps เป็นวัสดุที่นำมาปิดรูแกนด้านบน ทำให้สามารถถอดแกนโลหะออกเมื่อกระดูกยึดติดกันดีแล้วได้ง่าย ขนาดความยาว ๑๒ มิลลิเมตร


๔.๓ Locking...

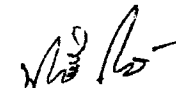
๔.๓ Locking Screws ลักษณะสกรูมีเกลียวตรงส่วนหัวและส่วนปลายเพื่อสามารถยึดกับกระดูกส่วนแข็ง ( Cortex Bone ) ที่นำมายึดแกนโลหะ ส่วนตรงกลางของแกนสกรูไม่มีเกลียว ปลายสกรูจะเป็นแบบปากแหลม ( Self Tapping ) เพื่อช่วยให้ใส่ทะลุจากกระดูกทางด้านหนึ่งเข้าไปในกระดูกอีกข้างได้ง่าย ( Bicortical Fixation ) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๔.๗ มิลลิเมตร ความยาวตั้งแต่ ๓๐-๖๐ มิลลิเมตร ( Step up ๕ มิลลิเมตร )

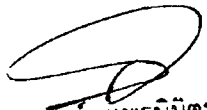
๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ ผลิตภัณฑ์ต้องเป็นสินค้าที่ผลิตขึ้นใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๕.๒ สินค้าได้ผ่านการรับรองระบบคุณภาพการผลิตเครื่องมือแพทย์สากล โดยได้รับการรับรอง ISO ๑๓๔๘๕ : ๒๐๑๖
- ๕.๓ สินค้าได้รับมาตรฐานการจำหน่ายจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
- ๕.๔ บริษัทสามารถส่งตัวแทนเข้าส่งเครื่องมือให้กับแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดได้ทุกครั้งที่โรงพยาบาลร้องขอ
- ๕.๕ บริษัทต้องจัดส่งเครื่องมือให้กับโรงพยาบาล เพื่อตรวจความพร้อมใช้และทำให้เครื่องมือปราศจากเชื้อก่อนการผ่าตัดอย่างน้อย ๑ วัน

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ  
(นางสาวกัญตกนิษฐ์ เรืองรุ่งชัยกุล)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางสาวอัญชลี เกษี)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางสาวปราณี อัมโกชน์)

(ลงชื่อ)..........ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตราด  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนวลตราด

ราคากลาง วัสดุการแพทย์ (OR) จำนวน 5 รายการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	มูลค่า
1	ชุดโลหะตามกระดูกและใส่ในโพรงกระดูกต้นขาบริเวณตะโพกชนิดแยกชิ้น (PFNA)	30	21,000.00	630,000.00
2	ชุดโลหะตามกระดูกและใส่ในโพรงกระดูกต้นขาบริเวณตะโพกชนิดแยกชิ้นแบบยาว (Long PFNA)	10	26,000.00	260,000.00
3	ชุดโลหะตามกระดูกต้นขาและใส่ในโพรงกระดูกต้นขาบริเวณตะโพกชนิดแยกชิ้น (Reconstruction Nail Femur)	3	21,000.00	63,000.00
4	ชุดโลหะตามกระดูกหน้าแข้งและใส่ในโพรงกระดูกชนิดแยกชิ้น (Tibial Interlocking Nail)	10	13,000.00	130,000.00
5	ชุดโลหะตามกระดูกต้นขาและใส่ในโพรงกระดูกชนิดแยกชิ้น (Femoral Interlocking Nail)	10	13,000.00	130,000.00
				1,213,000.00