



ประกาศจังหวัดชลบุรี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อวัสดุการแพทย์สำหรับใช้ในการผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกและข้อ จำนวน ๓ รายการ  
แบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดชลบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อวัสดุการแพทย์สำหรับใช้ในการผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกและข้อ จำนวน ๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๖๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านหกแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

| ลำดับที่ | รายการ                                            | จำนวน (ชิ้น) | ราคากลาง (บาท) |
|----------|---------------------------------------------------|--------------|----------------|
| ๑        | แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวสกรูพุง (Locking Plate) | ๑๕๔          | ๒,๓๑๐,๐๐๐.๐๐   |
| ๒        | สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวล็อก (Locking Screw)        | ๑,๕๔๐        | ๒,๓๑๐,๐๐๐.๐๐   |
| ๓        | สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดไม่มีหัวล็อก (Cortex Screw)    | ๒๐๐          | ๖๐,๐๐๐.๐๐      |

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

ในวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. ซึ่งสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่   
ลงวันที่ ๑๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ <https://pbk.moph.go.th> หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ [www.cbo.moph.go.th](http://www.cbo.moph.go.th)

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายวิชัย ธนาโสภณ)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพัทยาศึกษา ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๕๗/๒๕๖๘

ประกวดราคาซื้อวัสดุการแพทย์สำหรับการผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกและข้อ จำนวน ๓ รายการ  
แบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ จังหวัดชลบุรี

ลงวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๘

จังหวัดชลบุรี ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อวัสดุการแพทย์  
สำหรับการผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกและข้อ จำนวน ๓ รายการ แบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ ด้วยวิธี  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

- |                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| ๑. แผ่นโลหะตามกระดูก                | จำนวน ๑๕๔ ชิ้น   |
| ชนิดมีหัวสกรูพุง (LockingPlate)     |                  |
| ๒. สกรูยึดแผ่นโลหะ ชนิดหัวล็อก      | จำนวน ๑,๕๔๐ ชิ้น |
| (Locking Screw)                     |                  |
| ๓. สกรูยึดแผ่นโลหะ ชนิดไม่มีหัวล็อก | จำนวน ๒๐๐ ชิ้น   |
| (Cortex Screw)                      |                  |

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่  
จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๓ แบบสัญญาจะซื้อจะขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ

๒/๑.๔ แบบหนังสือ...

เอกสารนี้จัดทำในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(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 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓/๒.๙ ไม่เป็นผู้...

เอกสารนี้จัดทำในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์



๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๔/๒.๑๒ ผู้ยื่น...

เอกสารนี้จัดทำในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์



๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่น ข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอ เป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงิน กับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการ รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของ ทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมี แต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

๕/(๑) กรณี...

เอกสารนี้จัดทำในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลาง ต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงิน รวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนัก งานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศหรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยน เงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสาร ประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่า สุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖/๖. กรณี...

เอกสารนี้จัดทำในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาริมทรัพย์และการเช่าสิ่งหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

๓/(๔) ผู้ยื่น...

เอกสารนี้จัดทำในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์



(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของ ทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่น ข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือ รายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้อง แสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

๘/(๑) กรณี...

เอกสารนี้จัดทำในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัท เงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุน หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ ของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดย พิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตรา แลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและ เอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

๙/ทั้งนี้...

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(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) แคตตาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ  
ตามข้อ ๔.๔

(๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) 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 และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลพิทยาสัมบุญคุณ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคา มิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุการแพทย์ สำหรับใช้ในการผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกและข้อชนิดซับซ้อน จำนวน ๓ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑๑/๔.๖ ผู้ยื่น...

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์ เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ จังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

๑๒/(๔) ผู้ยื่น...

เอกสารนี้จัดทำในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

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

๔.๑๐ ผู้สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

#### ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด

จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๑๓/๕.๕ ในการ...

เอกสารนี้จัดทำในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์



๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นขอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

๑๔/ผู้ยื่น...

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิ  
วงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้อีก มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตาม  
ขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่  
ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคา  
ต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออก  
เครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่น  
ข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต  
ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ  
๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ  
๕.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือ  
สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็น  
บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓  
ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย  
จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้  
ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ จังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน  
การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ จังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัดภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงิน เท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัดได้รับมอบไว้แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่าย ทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัดได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว



#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินบำรุงโรงพยาบาลพญาบาทมคุณ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินบำรุงโรงพยาบาลพญาบาทมคุณ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใบเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖. จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้อง จากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุ ภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อ ตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือ แย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อ เสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียก ร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่ เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

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

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือ กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบ ผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผล การประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่อง ทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

**๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ**

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
วัสดุการแพทย์สำหรับใช้ในการผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกและข้อ จำนวน ๓ รายการ  
โรงพยาบาลพญาปัทมคุณ

๑. ความต้องการ

- ๑.๑ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวสกรูพยาง (Locking Plate)
- ๑.๒ สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวล็อก (Locking Screw)
- ๑.๓ สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวสอดแบบหัวไม่มีเกลียว (Cortex Screw)

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับยึดตรึงกระดูกยาวคั่นขนาดกลาง ที่หักซับซ้อนและเนื้อกระดูกผิดปกติจากโรคทางเมตาบอลิซึม โรคเลือด หรือเนื้องอก และไม่สามารถให้การรักษาโดยวิธีอนุรักษนิยมได้

๓. คุณลักษณะทั่วไป

- ๓.๑ ทำด้วยโลหะ เหล็กปลอดสนิมที่ใช้กับร่างกายมนุษย์ได้ (Titanium alloy grade TC๔ for Medical device instrument) โดยมีใบรับรองมาตรฐานทางอุตสาหกรรม ISO ๕๘๓๒-๓
- ๓.๒ มีหนังสือรับรองคุณสมบัติจากองค์การอาหารและยา
- ๓.๓ ผ่านมาตรฐานการผลิตพร้อมมีหนังสือรับรอง ISO ๑๓๔๘๕
- ๓.๔ มีหนังสือรับรองจาก FDA ประเทศสหรัฐอเมริกา (USA FDA Approved) และ CE Mark สหภาพยุโรป

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๑ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวสกรูพยาง (Locking Plate) ประกอบด้วย

๔.๑.๑ แผ่นโลหะตามกระดูกไหปลาร้าแบบมีขอเกี่ยว ชนิดมีหัวสกรูพยาง (Clavicle Hook

Locking Plate) ขนาด ๑๕ มิลลิเมตร และ ๑๘ มิลลิเมตร ความยาว ๔-๗ Holes (Left,Right)

๔.๑.๑.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๔-๗ รู มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา

๔.๑.๑.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะ มีลักษณะรูแบบ Combi-Hole

๔.๑.๑.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw)

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร

๔.๑.๑.๔ ความหนาส่วนหัว (Head Thickness) ไม่มากกว่า ๒.๕ มิลลิเมตร

๔.๑.๑.๕ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๓.๖ มิลลิเมตร

๔.๑.๑.๖ ความกว้างส่วนหัว (Head Width) ไม่มากกว่า ๒๕.๖ มิลลิเมตร

๔.๑.๑.๗ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๑๑ มิลลิเมตร

๔.๑.๒ แผ่นโลหะตามกระดูกส่วนไหปลาร้า ชนิดมีหัวสกรูพยาง (Clavicle Hook

Locking Plate) ความยาว ๖,๗,๘ Holes (Left,Right)

๔.๑.๒.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๖,๗,๘ รู มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา

๔.๑.๒.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi-Hole

๔.๑.๒.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw)

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร

๔.๑.๒.๔ ความหนาส่วนหัว (Head Thickness) ไม่มากกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร

๔.๑.๒.๕ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร

๔.๑.๒.๖ ความกว้างส่วนหัว (Head Width) ไม่มากกว่า ๑๐ มิลลิเมตร

๔.๑.๒.๗ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวอำพัน จำเนียรกาล) (นายชัยวิศิษฐ์ สีขาม) (นางสาวณัฐกฤตา ศิริกัลยาภา)

**๔.๑.๓ แผ่นโลหะตามกระดูกไหปลาร้าส่วนปลาย ชนิดมีหัวสกรูพุง (Distal Clavicle Locking Plate) ความยาว ๓,๔,๕,๖ Holes (Left,Right)**

- ๔.๑.๓.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๓,๔,๕,๖ รู มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา
- ๔.๑.๓.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi-Hole
- ๔.๑.๓.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw)  
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางส่วนปลายไม่มากกว่า ๒.๔ หรือ ๒.๗ มิลลิเมตร และส่วน Shaft ไม่  
มากกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๓.๔ ความหนาส่วนหัว (Head Thickness) ไม่มากกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๓.๕ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๓.๖ ความกว้างส่วนหัว (Head Width) ไม่มากกว่า ๑๘ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๓.๗ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร

**๔.๑.๔ แผ่นโลหะตามกระดูกเรเดียสส่วนต้น (ส่วนหัว) ชนิดมีหัวสกรูพุง (Proximal Radius Head Locking Plate) ขนาด ๒.๔/๒.๗ มิลลิเมตร ความยาว ๒,๓,๔ Hole (Left,Right)**

- ๔.๑.๔.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๒,๓,๔ รู มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา
- ๔.๑.๔.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi-Hole
- ๔.๑.๔.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw)  
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๒.๔ และ ๒.๗ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๔.๔ ความหนาส่วนหัว (Head Thickness) ไม่มากกว่า ๑.๖ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๔.๕ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๑.๖ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๔.๖ ความกว้างส่วนหัว (Head Width) ไม่มากกว่า ๑๕.๓ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๔.๗ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๘ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๔.๘ แผ่นโลหะตามกระดูกแยกด้านซ้ายและด้านขวา

**๔.๑.๕ แผ่นโลหะตามกระดูกส่วนเรเดียสส่วนต้น (ส่วนคอ) ชนิดมีหัวสกรูพุง (Proximal Radius Neck Locking Plate) ขนาด ๒.๔/๒.๗ มิลลิเมตร ความยาว ๒,๓,๔ Holes**

- ๔.๑.๕.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๒,๓,๔ รู
- ๔.๑.๕.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi-Hole
- ๔.๑.๕.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw)  
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๒.๔ และ ๒.๗ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๕.๔ ความหนาส่วนหัว (Head Thickness) ไม่มากกว่า ๑.๖ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๕.๕ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๑.๖ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๕.๖ ความกว้างส่วนหัว (Head Width) ไม่มากกว่า ๑๖ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๕.๗ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๘ มิลลิเมตร

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวอำพัน จำเนียรกาล) (นายชัยวิชิตร์ สีขาม) (นางสาวณัฐกฤตา ศิริกัลยาภา)



**๔.๑.๖ แผ่นโลหะตามกระดูกเรเดียสส่วนปลายแบบตัว T ชนิดมีหัวสกรูพุง (Distal Radius T Locking Plate) (Long) ขนาด ๒.๔/๒.๗ มิลลิเมตร ความยาว ๘,๑๐,๑๒ Holes**

๔.๑.๖.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๘,๑๐,๑๒ รู

๔.๑.๖.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูปแบบ Combi-Hole

๔.๑.๖.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw)

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๒.๔ และ ๒.๗ มิลลิเมตร

๔.๑.๖.๔ ความหนาส่วนหัว (Head Thickness) ไม่มากกว่า ๒.๐ มิลลิเมตร

๔.๑.๖.๕ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๒.๐ มิลลิเมตร

๔.๑.๖.๖ ความกว้างส่วนหัว (Head Width) ไม่มากกว่า ๒๔ มิลลิเมตร

๔.๑.๖.๗ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๑๑ มิลลิเมตร

**๔.๑.๗ แผ่นโลหะตามกระดูกปลายส่วนแขนเรเดียส แบบปรับหัวสกรูได้ (Distal Radius VA Locking Plate) ขนาด ๒.๔/๒.๗ มิลลิเมตร ความยาว ๒-๕ Holes (Left,Right)**

๔.๑.๗.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๒-๕ รู มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา

๔.๑.๗.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูปแบบ Combi-Hole

๔.๑.๗.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw)

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๒.๔ หรือ ๒.๗ มิลลิเมตร

๔.๑.๗.๔ ชนิดหัวมีเกลียว (Variable Angle) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๒.๔ มิลลิเมตร

๔.๑.๗.๕ ความหนาส่วนหัว (Head Thickness) ไม่มากกว่า ๒.๒ มิลลิเมตร

๔.๑.๗.๖ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๒.๒ มิลลิเมตร

๔.๑.๗.๗ ความกว้างส่วนหัว (Head Width) ไม่มากกว่า ๒.๒ มิลลิเมตร

๔.๑.๗.๘ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๗.๕ มิลลิเมตร

**๔.๑.๘ แผ่นโลหะตามกระดูกเรเดียสส่วนปลายแบบตัว T ชนิดใกล้ข้อ ชนิดมีหัวสกรูพุง (T Distal Radius Locking Plate) ขนาด ๒.๔/๒.๗ มิลลิเมตร**

๔.๑.๘.๑ ส่วนปลายของแผ่นโลหะบริเวณ Metaphysis สามารถตัดได้

๔.๑.๘.๒ เป็นแผ่นโลหะที่เป็นชนิดรูมีเกลียวและรูไม่มีเกลียว (Combi-Holes) ซึ่งสามารถใช้ได้กับสกรูชนิดหัวสกรูมีเกลียวและไม่มีเกลียวได้

๔.๑.๘.๓ ลักษณะเพลทเป็นแบบ Specific column มีรายการดังต่อไปนี้

- ๒.๔/๒.๗ มิลลิเมตร Distal Radius Juxta-articular Locking Plate ๓,๕ Holes

(Left,Right)

- แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๓,๕ รู มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา

- ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูปแบบ Combi-Hole

- ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw)

- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๒.๔ และ ๒.๗ มิลลิเมตร

- ความหนาส่วนหัว (Head Thickness) ไม่มากกว่า ๒.๐ มิลลิเมตร

- ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๒.๐ มิลลิเมตร

- ความกว้างส่วนหัว (Head Width) ไม่มากกว่า ๒๖ มิลลิเมตร

- ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๗ มิลลิเมตร

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวอำพัน จำเริญกาล)

(นายชัยวิชิตร์ สีขาม)

(นางสาวณัฐกฤตา ศิริกัลยาภา)



**๔.๑.๙ แผ่นโลหะตามกระดูกข้อศอกด้านใน ชนิดมีหัวสกรูพุง (Olecranon Locking Plate)**  
**ขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร ความยาว ๒,๔,๖ Hole (Left,Right)**

- ๔.๑.๙.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ยาวตั้งแต่ ๒,๔,๖ รู มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา
- ๔.๑.๙.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi-Hole
- ๔.๑.๙.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw)  
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๙.๔ ความหนาส่วนหัว (Head Thickness) ไม่มากกว่า ๒.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๙.๕ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๒.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๙.๖ ความกว้างส่วนหัว (Head Width) ไม่มากกว่า ๑๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๙.๗ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๑๑ มิลลิเมตร

**๔.๑.๑๐ แผ่นโลหะตามกระดูกต้นแขนส่วนต้น ชนิดมีหัวสกรูพุง (Proximal Humeral Locking Plate)**  
**ขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร ความยาว ๒-๑๐ Holes**

- ๔.๑.๑๐.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๒-๑๐ รู
- ๔.๑.๑๐.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi-Hole
- ๔.๑.๑๐.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw)  
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๐.๔ ความหนาส่วนหัว (Head Thickness) ไม่มากกว่า ๒ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๐.๕ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๔.๒ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๐.๖ ความกว้างส่วนหัว (Head Width) ไม่มากกว่า ๒๒.๘๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๐.๗ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๑๒.๕ มิลลิเมตร

**๔.๑.๑๑ แผ่นโลหะตามกระดูกต้นแขนส่วนปลาย ชนิดมีหัวสกรูพุง**

**๔.๑.๑๑.๑ แผ่นโลหะตามกระดูกต้นแขนส่วนปลายด้านใน ชนิดมีหัวสกรูพุง (Distal Medial Humerus Locking Plate) ขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร และ ๒.๔/๒.๗ มิลลิเมตร**

**ความยาว ๓,๕,๗,๙ Holes (Left,Right)**

- ๔.๑.๑๑.๑.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๓,๕,๗,๙ รู มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา
- ๔.๑.๑๑.๑.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi-Hole
- ๔.๑.๑๑.๑.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw)  
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๒.๔ หรือ ๒.๗ มิลลิเมตร และส่วน Shaft ไม่มากกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๑.๑.๔ ความหนาส่วนหัว (Head Thickness) ไม่มากกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๑.๑.๕ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๑.๑.๖ ความกว้างส่วนหัว (Head Width) ไม่มากกว่า ๑๑ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๑.๑.๗ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๑๑ มิลลิเมตร

๔.๑.๑๑.๒ แผ่นโลหะตามกระดูกต้นแขนส่วนปลายด้านนอก ชนิดมีหัวสกรูพยุ่ง (Distal Lateral Humerus Locking Plate) ขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร และ ๒.๔/๒.๗ มิลลิเมตร

ความยาว ๓,๕,๗,๙ Holes (Left,Right)

๔.๑.๑๑.๒.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๓,๕,๗,๙ รู มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา

๔.๑.๑๑.๒.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi-Hole

๔.๑.๑๑.๒.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw)

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๒.๔ หรือ ๒.๗ มิลลิเมตร และส่วน Shaft ไม่มากกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร

๔.๑.๑๑.๒.๔ ความหนาส่วนหัว (Head Thickness) ไม่มากกว่า ๒.๕ มิลลิเมตร

๔.๑.๑๑.๒.๕ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๒.๕ มิลลิเมตร

๔.๑.๑๑.๒.๖ ความกว้างส่วนหัว (Head Width) ไม่มากกว่า ๒๓.๑ มิลลิเมตร

๔.๑.๑๑.๒.๗ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๑๒ มิลลิเมตร

๔.๑.๑๒ แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนต้นด้านหลัง ชนิดมีหัวสกรูพยุ่ง (Proximal Posterior Tibial Locking Plate ๓.๕ มิลลิเมตร)

๔.๑.๑๒.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๒-๖ รู มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา

๔.๑.๑๒.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi-Hole

๔.๑.๑๒.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร

หรือล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร

๔.๑.๑๒.๔ ความหนาส่วนหัว (Head thickness) ไม่มากกว่า ๒.๔ มิลลิเมตร

๔.๑.๑๒.๕ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๔ มิลลิเมตร

๔.๑.๑๒.๖ ความกว้างส่วนหัว (Head width) ไม่มากกว่า ๑๙.๕ มิลลิเมตร

๔.๑.๑๒.๗ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๑๑.๕ มิลลิเมตร

๔.๑.๑๓ แผ่นโลหะตามกระดูกต้นแขนส่วนปลาย ชนิดมีหัวสกรูพยุ่ง (LCP-Distal Humeral extra-articular Locking Plate ๓.๕ มิลลิเมตร)

๔.๑.๑๓.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๖-๑๔ รู

๔.๑.๑๓.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi-Hole

๔.๑.๑๓.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร

หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร

๔.๑.๑๓.๔ ความหนาส่วนหัว (Head thickness) ไม่มากกว่า ๒.๕ มิลลิเมตร

๔.๑.๑๓.๕ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๕ มิลลิเมตร

๔.๑.๑๓.๖ ความกว้างส่วนหัว (Head width) ไม่มากกว่า ๑๒ มิลลิเมตร

๔.๑.๑๓.๗ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๑๒.๒ มิลลิเมตร

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวอำพัน จำเนียรกาล) (นายชัยวิชิตร์ สีขาม) (นางสาวณัฐกฤตา ศิริกัลยาภา)



**๔.๑.๑๔ แผ่นโลหะตามกระดูกต้นขาส่วนต้น ชนิดมีหัวสกรูพยาง (Proximal Lateral Femoral Locking Plate) ขนาด ๕.๐/๖.๕ มิลลิเมตร ความยาว ๒-๑๔ Holes (Left,Right)**

- ๔.๑.๑๔.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๒-๑๔ รู มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา
- ๔.๑.๑๔.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi-Hole
- ๔.๑.๑๔.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ส่วน Shaft ไม่มากกว่า ๕.๐ และส่วนปลายไม่มากกว่า ๖.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๔.๔ ความหนาส่วนหัว (Head thickness) ไม่มากกว่า ๕.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๔.๕ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๕.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๔.๖ ความกว้างส่วนหัว (Head width) ไม่มากกว่า ๑๗.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๔.๗ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๑๗.๕ มิลลิเมตร

**๔.๑.๑๕ แผ่นโลหะตามกระดูกต้นขาส่วนปลาย ชนิดมีหัวสกรูพยาง (Distal Lateral Femoral Locking Plate) ขนาด ๕.๐ มิลลิเมตร ความยาว ๕-๑๓ Holes (Left,Right)**

- ๔.๑.๑๕.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๕-๑๓ รู มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา
- ๔.๑.๑๕.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi-Hole และ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw)
- ๔.๑.๑๕.๓. ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่มากกว่า ๕.๐ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๕.๔. ความหนาส่วนหัว (Head thickness) ไม่มากกว่า ๒.๘ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๕.๕. ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๕.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๕.๖. ความกว้างส่วนหัว (Head width) ไม่มากกว่า ๓๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๕.๗. ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๑๖.๕ มิลลิเมตร

**๔.๑.๑๖ แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนต้นด้านนอก ชนิดมีหัวสกรูพยาง (Proximal Lateral Tibial Locking Plate) ขนาด ๕.๐ มิลลิเมตร ความยาว ๕-๑๓ Holes (Left,Right)**

- ๔.๑.๑๖.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๕-๑๓ รู มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา
- ๔.๑.๑๖.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi-Hole และ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw)
- ๔.๑.๑๖.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่มากกว่า ๕.๐ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๖.๔ ความหนาส่วนหัว (Head Thickness) ไม่มากกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๖.๕ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๔.๘ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๖.๖ ความกว้างส่วนหัว (Head Width) ไม่มากกว่า ๓๙.๓ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๖.๗ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๑๕.๕ มิลลิเมตร

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวอำพัน จำเนียรกาล) (นายชัยวิชิตร์ สีขาม) (นางสาวณัฐกฤตา ศิริกัลยาภา)



**๔.๑.๑๗ แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนต้นด้านนอก ชนิดตัว L ชนิดหัวสกรูพยาง (Proximal Lateral tibial L Locking Plate) ขนาด ๕.๐ มิลลิเมตร ความยาว ๕-๑๔ Holes (Left,Right)**

- ๔.๑.๑๗.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๕-๑๔ รู มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา
- ๔.๑.๑๗.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi-Hole และล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw)
- ๔.๑.๑๗.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่มากกว่า ๕.๐ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๗.๔ ความหนาส่วนหัว (Head Thickness) ไม่มากกว่า ๒.๑ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๗.๕ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๓.๖ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๗.๖ ความกว้างส่วนหัว (Head Width) ไม่มากกว่า ๓๓.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๗.๗ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๑๓.๕ มิลลิเมตร

**๔.๑.๑๘ แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนต้นด้านใน ชนิดมีหัวสกรูพยาง (Proximal Medial Tibial Locking Plate) ขนาด ๕.๐ มิลลิเมตร ความยาว ๔-๑๐ Holes (Left,Right)**

- ๔.๑.๑๘.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๔-๑๐ รู มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา
- ๔.๑.๑๘.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi-Hole และล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw)
- ๔.๑.๑๘.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่มากกว่า ๕.๐ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๘.๔ ความหนาส่วนหัว (Head Thickness) ไม่มากกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๘.๕ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๓.๒ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๘.๖ ความกว้างส่วนหัว (Head Width) ไม่มากกว่า ๓๓ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๘.๗ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๑๒ มิลลิเมตร

**๔.๑.๑๙ แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนต้นด้านนอก ชนิดตัว L ขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร ชนิดมีหัวสกรูพยาง (Proximal Lateral Tibial L Locking Plate) ขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร ความยาว ๔-๑๖ Holes (Left,Right)**

- ๔.๑.๑๙.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๔-๑๐ รู มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา
- ๔.๑.๑๙.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi-Hole และล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw)
- ๔.๑.๑๙.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๙.๔ ความหนาส่วนหัว (Head Thickness) ไม่มากกว่า ๒.๐ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๙.๕ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๓.๖ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๙.๖ ความกว้างส่วนหัว (Head Width) ไม่มากกว่า ๓๓.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๑๙.๗ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๑๑ มิลลิเมตร

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวอำพัน จำเนียรกาล) (นายชัยวิชิตร์ สีขาม) (นางสาวณัฐกฤตา ศิริกัลยาภา)

๔.๑.๒๐ แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนต้นด้านใน ชนิดตัว L ขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร  
ชนิดมีหัวสกรูพยาง (Proximal Medial Tibial L Locking Plate) ขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร  
ความยาว ๔-๘ Holes (Left,Right)

- ๔.๑.๒๐.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๔-๘ รู มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา
- ๔.๑.๒๐.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูแบบวงกลมและแบบวงรี
- ๔.๑.๒๐.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw)  
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๐.๔ ความหนาส่วนหัว (Head Thickness) ไม่มากกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๐.๕ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๕.๐ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๐.๖ ความกว้างส่วนหัว (Head Width) ไม่มากกว่า ๓๒ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๐.๗ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร

๔.๑.๒๑ แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนปลายด้านใน ชนิดมีหัวสกรูพยาง (Distal Medial Tibial Locking Plate) ขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร ความยาว ๔-๑๔ Holes (Left,Right)

- ๔.๑.๒๑.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๔-๑๔ รู มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา
- ๔.๑.๒๑.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi-Hole
- ๔.๑.๒๑.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw)  
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๑.๔ ความหนาส่วนหัว (Head Thickness) ไม่มากกว่า ๒.๒ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๑.๕ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๔.๒ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๑.๖ ความกว้างส่วนหัว (Head Width) ไม่มากกว่า ๒๐.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๑.๗ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๑๑.๕ มิลลิเมตร

๔.๑.๒๒ แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนปลายด้านนอก แบบตัว L ชนิดมีหัวสกรูพยาง  
(Distal Lateral Tibial L Locking Plate) ขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร ความยาว ๕-๑๙ Holes (Left,Right)

- ๔.๑.๒๒.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๕-๑๙ รู มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา
- ๔.๑.๒๒.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi-Hole และ  
ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw)
- ๔.๑.๒๒.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw)  
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๒.๔ ความหนาส่วนหัว (Head Thickness) ไม่มากกว่า ๒.๐ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๒.๕ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๓.๖ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๒.๖ ความกว้างส่วนหัว (Head Width) ไม่มากกว่า ๔๑.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๒.๗ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๑๓.๕ มิลลิเมตร

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวอำพัน จำเริญกาล) (นายชัยวิชิตร์ สีขาม) (นางสาวณัฐกฤตา ศิริกัลยาภา)



**๔.๑.๒๓ แผ่นโลหะตามกระดูกน่องส่วนปลายด้านนอก ชนิดมีหัวสกรูพยาง (Distal Lateral Fibular Locking Plate) ขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร และ ๒.๔/๒.๗ มิลลิเมตร ความยาว ๓-๗ Holes (Left,Right)**

- ๔.๑.๒๓.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๓-๗ รู มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา
- ๔.๑.๒๓.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi-Hole
- ๔.๑.๒๓.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw)
- ๔.๑.๒๓.๔ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางส่วนปลายไม่มากกว่า ๒.๔ หรือ ๒.๗ และ ส่วน Shaft ไม่มากกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๓.๕ ความหนาส่วนหัว (Head Thickness) ไม่มากกว่า ๒.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๓.๖ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๒.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๓.๗ ความกว้างส่วนหัว (Head Width) ไม่มากกว่า ๑๔ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๓.๘ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๙.๕ มิลลิเมตร

**๔.๑.๒๔ แผ่นโลหะตามกระดูกสันเท้า ชนิดมีหัวสกรูพยาง (Calcaneal Locking Plate) ขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร ความยาว ๑๕ Holes (Left,Right)**

- ๔.๑.๒๔.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๑๕ รู ขนาด ๖๙,๗๖ มิลลิเมตร มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา
- ๔.๑.๒๔.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะมีลักษณะรูแบบล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw)
- ๔.๑.๒๔.๓ ใช้กับล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๔.๔ ความหนาส่วนหัว (Head Thickness) ไม่มากกว่า ๒.๐ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๔.๕ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๒.๐ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๔.๖ ความกว้างส่วนหัว (Head Width) ไม่มากกว่า ๕๔ มิลลิเมตร

**๔.๑.๒๕ แผ่นโลหะตามกระดูกแบบตัดได้ ชนิดมีหัวสกรูพยาง (Reconstruction Locking Plate) ความยาว ๕.๑๒ Holes**

- ๔.๑.๒๕.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๕-๑๒ รู
- ๔.๑.๒๕.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi-Hole
- ๔.๑.๒๕.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๕.๔ ความหนาส่วนหัว (Head Thickness) ไม่มากกว่า ๓.๒ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๕.๕ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๓.๒ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๕.๖ ความกว้างส่วนหัว (Head Width) ไม่มากกว่า ๑๐.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๕.๗ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๑๐.๕ มิลลิเมตร

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวอำพัน จำเนียรกาล) (นายชัยวิชิตร์ สีขาม) (นางสาวณัฐฤทธา ศิริกัลยาภา)



**๔.๑.๒๖ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดเล็ก ชนิดมีหัวสกรูพยาง (Small Locking Plate)**

**ขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร ความยาว ๖-๑๒ Holes**

- ๔.๑.๒๖.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๖-๑๒ รู
- ๔.๑.๒๖.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi-Hole
- ๔.๑.๒๖.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๓.๒ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๖.๔ ความหนาส่วนหัว (Head Thickness) ไม่มากกว่า ๓.๒ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๖.๕ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๓.๒ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๖.๖ ความกว้างส่วนหัว (Head Width) ไม่มากกว่า ๑๑.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๖.๗ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๑๑.๕ มิลลิเมตร

**๔.๑.๒๗ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดแคบ ชนิดมีหัวสกรูพยาง (Narrow Locking Plate)**

**ขนาด ๔.๕/๕.๐ มิลลิเมตร ความยาว ๖-๑๔ Holes**

- ๔.๑.๒๗.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๖-๑๔ รู
- ๔.๑.๒๗.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi-Hole
- ๔.๑.๒๗.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่มากกว่า ๕.๐ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๗.๔ ความหนาส่วนหัว (Head Thickness) ไม่มากกว่า ๒.๘ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๗.๕ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๔.๘ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๗.๖ ความกว้างส่วนหัว (Head Width) ไม่มากกว่า ๑๓.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๗.๗ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๑๓.๕ มิลลิเมตร

**๔.๑.๒๘ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดกว้าง ชนิดมีหัวสกรูพยาง (Broad Locking Plate)**

**ขนาด ๔.๕/๕.๐ มิลลิเมตร ความยาว ๘-๑๘ Holes**

- ๔.๑.๒๘.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๘-๑๘ รู
- ๔.๑.๒๘.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi-Hole
- ๔.๑.๒๘.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่มากกว่า ๕.๐ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๘.๔ ความหนาส่วนหัว (Head Thickness) ไม่มากกว่า ๒.๘ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๘.๕ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๕.๒ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๘.๖ ความกว้างส่วนหัว (Head Width) ไม่มากกว่า ๑๗.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๘.๗ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๑๗.๕ มิลลิเมตร

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวอำพัน จำเนียรกาล) (นายชัยวิชิตร์ สีขาม) (นางสาวณัฐกฤตา ศิริกัลยาภา)

**๔.๑.๒๙ แผ่นโลหะตามกระดูกปลายแขนส่วนเรเดียส แบบปรับหัวสกรูได้ (Distal Radius VA Locking Plate) ขนาด ๒.๔/๒.๗ ความยาว ๒-๕ Holes (Left, Right)**

- ๔.๑.๒๙.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ความยาว ๒-๕ รู มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา
- ๔.๑.๒๙.๒ ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์ฟ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi-Hole
- ๔.๑.๒๙.๓ ใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex Screw) หรือ ล็อกกิ้งสกรู (Locking Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า ๒.๔ หรือ ๒.๗ มิลลิเมตร และสกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวมีเกลียว (Variable Angle) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๒.๔ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๙.๔ ความหนาส่วนหัว (Head Thickness) ไม่มากกว่า ๒.๒ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๙.๕ ความหนาของเพลท (Thickness) ไม่มากกว่า ๒.๒ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๙.๖ ความกว้างส่วนหัว (Head Width) ไม่มากกว่า ๒.๒ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒๙.๗ ความกว้างของเพลท (Width) ไม่น้อยกว่า ๗.๕ มิลลิเมตร

**๔.๒. สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวล็อก (Locking Screw) ประกอบด้วย**

สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวล็อก (Locking Screw) ขนาด ๒.๔ มิลลิเมตร, ๒.๗ มิลลิเมตร, ๓.๕ มิลลิเมตร, ๕.๐ มิลลิเมตร, ๖.๕ มิลลิเมตร เพื่อใช้ขันรับกับแผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกชนิดมีหัวสกรูพยาง (Locking Plate)

**๔.๒.๑ Locking Screw ๒.๔ มิลลิเมตร ความยาว ๘-๓๐ มิลลิเมตร**

- ๔.๒.๑.๑ หัวสกรูมีเกลียวเพื่อรับกับรูเกลียวของแผ่นโลหะตามกระดูก
- ๔.๒.๑.๒ สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self-Tapping) สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้โดยไม่ต้องทำเกลียว
- ๔.๒.๑.๓ หัวสกรูมีรูปร่างดาวแฉก (Star dive Socket) เส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๒.๔ มิลลิเมตร
- ๔.๒.๑.๔ เส้นผ่าศูนย์กลางส่วนหัวสกรู (Head Diameter) ไม่มากกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๒.๑.๕ เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread Diameter) ไม่มากกว่า ๒.๔ มิลลิเมตร

**๔.๒.๒ Locking Screw ๒.๗ มิลลิเมตร ความยาว ๘-๖๐ มิลลิเมตร**

- ๔.๒.๒.๑ หัวสกรูมีเกลียวเพื่อรับกับรูเกลียวของแผ่นโลหะตามกระดูก
- ๔.๒.๒.๒ สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self-Tapping) สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้โดยไม่ต้องทำเกลียว
- ๔.๒.๒.๓ หัวสกรูมีรูปร่างดาวแฉก (Star dive Socket) เส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๒.๗ มิลลิเมตร
- ๔.๒.๒.๔ เส้นผ่าศูนย์กลางส่วนหัวสกรู (Head Diameter) ไม่มากกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๒.๒.๕ เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread Diameter) ไม่มากกว่า ๒.๗ มิลลิเมตร

**๔.๒.๓ Locking Screw ๓.๕ มิลลิเมตร ความยาว ๑๐-๘๕ มิลลิเมตร**

- ๔.๒.๓.๑ หัวสกรูมีเกลียวเพื่อรับกับรูเกลียวของแผ่นโลหะตามกระดูก
- ๔.๒.๓.๒ สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self-Tapping) สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้โดยไม่ต้องทำเกลียว
- ๔.๒.๓.๓ หัวสกรูมีรูปร่างดาวแฉก (Star dive Socket) เส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๒.๓.๔ เส้นผ่าศูนย์กลางส่วนหัวสกรู (Head Diameter) ไม่มากกว่า ๔.๙ มิลลิเมตร
- ๔.๒.๓.๕ เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread Diameter) ไม่มากกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวอำพัน จำเนียรกาล) (นายชัยวิชิตร์ สีขาม) (นางสาวณัฐกฤตา ศิริกัลยาภา)



**๔.๒.๔ Locking Screw ๕.๐ มิลลิเมตร ความยาว ๑๔-๑๐๐ มิลลิเมตร**

๔.๒.๔.๑ หัวสกรูมีเกลียวเพื่อรับกับรูเกลียวของแผ่นโลหะตามกระดุก

๔.๒.๔.๒ สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self-Tapping) สามารถไขเข้าไปในกระดุกได้โดยไม่ต้องทำเกลียว

๔.๒.๔.๓ หัวสกรูมีร่องรูปดาวแฉก (Star dive Socket) เส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๕.๐ มิลลิเมตร

๔.๒.๔.๔ เส้นผ่าศูนย์กลางส่วนหัวสกรู (Head Diameter) ไม่มากกว่า ๖.๖ มิลลิเมตร

๔.๒.๔.๕ เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread Diameter) ไม่มากกว่า ๖.๕ มิลลิเมตร

**๔.๒.๕ Locking Screw ๖.๕ มิลลิเมตร ความยาว ๕๐-๑๒๐ มิลลิเมตร**

๔.๒.๕.๑ หัวสกรูมีเกลียวเพื่อรับกับรูเกลียวของแผ่นโลหะตามกระดุก

๔.๒.๕.๒ สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self-Tapping) สามารถไขเข้าไปในกระดุกได้โดยไม่ต้องทำเกลียว

๔.๒.๕.๓ หัวสกรูมีร่องรูปดาวแฉก (Star dive Socket) เส้นผ่าศูนย์กลาง ๖.๕ มิลลิเมตร

๔.๒.๕.๔ เส้นผ่าศูนย์กลางส่วนหัวสกรู (Head Diameter) ไม่มากกว่า ๖.๖ มิลลิเมตร

๔.๒.๕.๕ เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread Diameter) ไม่มากกว่า ๖.๕ มิลลิเมตร

**๔.๓. สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวสอดแบบหัวไม่มีเกลียว (Cortex Screw) ประกอบด้วย**

สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวสอดแบบหัวไม่มีเกลียว (Cortex Screw) ขนาด ๒.๔ มิลลิเมตร,

๒.๗ มิลลิเมตร, ๓.๕ มิลลิเมตร, ๔.๕ มิลลิเมตร เพื่อใช้ขันรับกับแผ่นโลหะยึดตรึงกระดุกชนิดมีหัวสกรูพยาง (Locking Plate)

**๔.๓.๑ Cortex Screw ๒.๔ มิลลิเมตร ความยาว ๘-๓๐ มิลลิเมตร**

๔.๓.๑.๑ หัวสกรูไม่มีเกลียวใช้รับกับแผ่นโลหะตามกระดุก

๔.๓.๑.๒ สกรู Cortex ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๒.๔ มิลลิเมตร

๔.๓.๑.๓ หัวสกรูมีร่องรูปดาวแฉก (Star dive Socket) เส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๒.๔ มิลลิเมตร

๔.๓.๑.๔ เส้นผ่าศูนย์กลางส่วนหัวสกรู (Head Diameter) ไม่มากกว่า ๔ มิลลิเมตร

๔.๓.๑.๕ เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread Diameter) ไม่มากกว่า ๒.๔ มิลลิเมตร

**๔.๓.๒ Cortex Screw ๒.๗ มิลลิเมตร ความยาว ๘-๓๐ มิลลิเมตร**

๔.๓.๒.๑ หัวสกรูไม่มีเกลียวใช้รับกับแผ่นโลหะตามกระดุก

๔.๓.๒.๒ สกรู Cortex ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๒.๗ มิลลิเมตร

๔.๓.๒.๓ หัวสกรูมีร่องรูปดาวแฉก (Star dive Socket) เส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๒.๔ มิลลิเมตร

๔.๓.๒.๔ เส้นผ่าศูนย์กลางส่วนหัวสกรู (Head Diameter) ไม่มากกว่า ๕ มิลลิเมตร

๔.๓.๒.๕ เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread Diameter) ไม่มากกว่า ๒.๗ มิลลิเมตร

**๔.๓.๓ Cortex Screw ๓.๕ มิลลิเมตร ความยาว ๑๒-๔๘ มิลลิเมตร**

๔.๓.๓.๑ หัวสกรูไม่มีเกลียวใช้รับกับแผ่นโลหะตามกระดุก

๔.๓.๓.๒ สกรู Cortex ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร

๔.๓.๓.๓ หัวสกรูมีร่องหกเหลี่ยม (Hexagonal Socket) เส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร

๔.๓.๓.๔ เส้นผ่าศูนย์กลางส่วนหัวสกรู (Head Diameter) ไม่มากกว่า ๖ มิลลิเมตร

๔.๓.๓.๕ เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread Diameter) ไม่มากกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวอำพัน จำเนียรกาล)

(นายชัยวิชิตร์ สีขาม)

(นางสาวณัฐกฤตา ศิริกัลยาภา)



๔.๓.๔ Cortex Screw ๔.๕ มิลลิเมตร ความยาว ๒๖-๕๖ มิลลิเมตร

๔.๓.๔.๑ หัวสกรูไม่มีเกลียวใช้รับกับแผ่นโลหะตามกระดูก

๔.๓.๔.๒ สกรู Cortex ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร

๔.๓.๔.๓ หัวสกรูมีร่องหกเหลี่ยม (Hexagonal Socket) เส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร

๔.๓.๔.๔ เส้นผ่าศูนย์กลางส่วนหัวสกรู (Head Diameter) ไม่มากกว่า ๘ มิลลิเมตร

๔.๓.๔.๕ เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread Diameter) ไม่มากกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ เป็นสินค้าใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน

๕.๒ สามารถใช้ร่วมกับเครื่องมือผ่าตัดมาตรฐานของทางโรงพยาบาลได้ทุกชนิด

๕.๓ รับประกันคุณภาพและความชำรุดบกพร่องภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันรับมอบครบจนถึงวันใช้จริง โดยผู้ซื้อจะออกไปสั่งซื้อเป็นคราวๆ ไป กรณีวัสดุชำรุดก่อนการใช้งาน หรือมีขนาดไม่เหมาะสมใน การใช้งาน ผู้ขายต้องนำมาเปลี่ยนให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่า และค่าใช้จ่ายใดๆ ภายในกำหนด ๗ วัน

๕.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแค็ตตาล็อกตัวจริงที่ระบุรายละเอียด เพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำ เครื่องหมายและหมายเลขข้อตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ

๕.๕ วัสดุทุกรายการสามารถถั่วเฉลี่ยได้

๕.๖ ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๕.๗ กำหนดส่งมอบ ๑๕๓ วัน กำหนดยื่นราคา ๑๒๐ วัน

๕.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญงานดูเครื่องมือ ระหว่างทำการผ่าตัดตลอดจนเก็บล้าง ทำ ความสะอาดเครื่องมือหลังผ่าตัดเสร็จ โดยไม่คิดมูลค่า และค่าใช้จ่ายใดๆ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวอำพัน จำเนียรกาล) (นายชัยวิศิษฐ์ สีขาม) (นางสาวณัฐกฤตา ศิริกัลยาภา)

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

**๑. ชื่อโครงการ** ซื้อวัสดุการแพทย์สำหรับผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกและข้อ จำนวน ๓ รายการ  
แบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ โดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
(e-bidding)

**๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ** โรงพยาบาลพญาบิรมคุณ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี

**๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร** ๔,๖๘๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านหกแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

**๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)** ณ วันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๘

วัสดุการแพทย์สำหรับผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกและข้อ จำนวน ๓ รายการ

๑. แผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดมีหัวสกรูพุง (Locking Plate) จำนวน ๑๕๔ ชิ้น

ราคาชิ้นละ ๑๕,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๒,๓๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๒. สกรูยึดแผ่นโลหะ ชนิดหัวล็อก (Locking Screw) จำนวน ๑,๕๔๐ ชิ้น ราคาชิ้นละ ๑,๕๐๐ บาท

เป็นเงิน ๒,๓๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๓. สกรูยึดแผ่นโลหะ ชนิดไม่มีหัวล็อก (Cortex Screw) จำนวน ๒๐๐ ชิ้น ราคาชิ้นละ ๓๐๐ บาท

เป็นเงิน ๖๐,๐๐๐.๐๐ บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๖๘๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านหกแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

**๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)**

๕.๑ บริษัท วีไอไอ กรุ๊ป จำกัด

๕.๒ บริษัท เทคนิคอล ยูโร จำกัด

๕.๓ บริษัท โบน เมด จำกัด

**๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน**

๖.๑ นางสาวอำพัน จำเนียรกาล ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ประธานกรรมการ

๖.๒ นายชัยวิชิตร์ สีขาม ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กรรมการ

๖.๓ นางสาวณัฐกฤตา ศิริกัลยาภา ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กรรมการ