

# สัญญาจะซื้อจะขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ

สัญญาเลขที่.....๒๗...../๒๕๖๗

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ ศาลากลางจังหวัดสมุทรปราการ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ เมื่อวันที่.....๕.....เดือน.....เมษายน.....พ.ศ. ๒๕๖๗ ระหว่าง จังหวัดสมุทรปราการ โดย นายสกล สุขพรหม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ ตามคำสั่งจังหวัดสมุทรปราการ ที่ ๖๕๓/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๖ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท เออี เมดิคัล อินสตรูเมนต์ จำกัดซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดสมุทรปราการ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่ ๙๗/๑๓๑ หมู่ที่ ๘ ถนนสุขุมวิท ๗๗ (อ่อนนุช-ลาดกระบัง) ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โดย นางสาวไอลดา ตันยะกุล ผู้รับมอบอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดสมุทรปราการ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ สป.๐๐๒๐๒๐ ออกให้ ณ วันที่ ๒๔ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗ และหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๗ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้ จะเรียกว่า “ผู้จะขาย” อีกฝ่ายหนึ่ง คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

## ข้อ ๑. ข้อตกลงจะซื้อจะขาย

ผู้จะซื้อตกลงจะซื้อและผู้จะขายตกลงจะขาย วัสดุการแพทย์ รายการ ชุดโลหะตามกระดูก ชนิดมีหัวสกรูพุง (Lock Plate) ชนิดหัวสกรูร่องหกเหลี่ยม (Hexagonal Socket) จำนวน ๑ รายการ ตามเอกสารรายการสินค้าและราคาต่อหน่วยเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑ ตามจำนวนที่ผู้จะซื้อจะสั่งซื้อเป็นคราว ๆ ไปไม่มีกำหนดเวลา ตั้งแต่วันที่.....๖.....เดือน.....เมษายน.....พ.ศ. ๒๕๖๗ จนถึงวันที่.....๖.....เดือน.....เมษายน.....พ.ศ. ๒๕๖๘ เป็นราคาทั้งสิ้นประมาณ ๑,๙๗๗,๓๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันสามร้อยบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ตลอดอายุสัญญานี้ ผู้จะขายรับจะจัดหาสิ่งของที่จะขายตามวรรคหนึ่งเตรียมส่งมอบไว้ให้แก่ผู้จะซื้อได้อย่างเพียงพอตามจำนวนที่คู่สัญญาได้ตกลงประมาณการไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑ แต่ผู้จะซื้ออาจสั่งซื้อจริงเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากจำนวนประมาณการดังกล่าวก็ได้

## ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้จะขายรับรองว่าสิ่งของที่จะขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๒

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้จะขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ด้วย



/ ข้อ ๓. เอกสาร...

(ลงชื่อ).....ส......ผู้จะซื้อ

(นายสกล สุขพรหม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....ไอลดา ตันยะกุล.....ผู้จะขาย

(นางสาวไอลดา ตันยะกุล)

ผู้รับมอบอำนาจจาก  
บริษัท เออี เมดิคัล อินสตรูเมนต์ จำกัด

ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

- ๓.๑ ผนวก ๑.....(รายการสินค้าและราคาต่อหน่วย).....จำนวน.....๑...(หนึ่ง).....หน้า  
๓.๒ ผนวก ๒.....(รายการคุณลักษณะเฉพาะ).....จำนวน.....๙...(เก้า).....หน้า  
๓.๓ ผนวก ๓.....(แค็ตตาล็อก).....จำนวน.....๒๘...(ยี่สิบแปด).....หน้า  
๓.๔ ผนวก ๔.....(ใบเสนอราคา).....จำนวน.....๑...(หนึ่ง).....หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้จะขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้จะซื้อ คำวินิจฉัยของผู้จะซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้จะขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้จะซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔. การออกไปสั่งซื้อแต่ละคราว

ผู้จะซื้อจะออกไปสั่งซื้อสิ่งของในแต่ละคราวเพียงรายการเดียวหรือหลายรายการพร้อมกันก็ได้ในปริมาณแต่ละรายการคราวละอย่างมากไม่เกิน ๕ (ห้า) ชุด หรืออย่างน้อยไม่ต่ำกว่า ๑ (หนึ่ง) ชุด โดยระบุปริมาณ สถานที่ และวันเวลาที่ผู้จะขายจะต้องส่งมอบไว้ในใบสั่งซื้อแต่ละคราว ทั้งนี้ ผู้จะซื้อจะออกไปสั่งซื้อมอบให้แก่ผู้จะขายล่วงหน้าก่อนครบกำหนดเวลาส่งมอบตามใบสั่งซื้อไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วัน

ข้อ ๕. การส่งมอบ

ผู้จะขายตกลงว่าจะส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้จะซื้อตามปริมาณ ณ สถานที่และในวันเวลาที่กำหนดไว้ในใบสั่งซื้อแต่ละคราวด้วยค่าใช้จ่ายของผู้จะขายเอง พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกให้เรียบร้อย

ข้อ ๖. การตรวจรับ

เมื่อผู้จะซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาและใบสั่งซื้อในแต่ละคราวแล้ว ผู้จะซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้จะขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่า สิ่งของที่ผู้จะขายส่งมอบไม่ตรงตามสัญญาและใบสั่งซื้อ ผู้จะซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นนี้ ผู้จะขายต้องรีบนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่หรือเพิ่มเติมให้ถูกต้องตามสัญญาและใบสั่งซื้อด้วยค่าใช้จ่ายของผู้จะขายเองและระยะเวลาที่เสียไปดังกล่าว ผู้จะขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบหรือขอลดหรืองดค่าปรับไม่ได้

ในกรณีที่ผู้จะขายส่งมอบสิ่งของถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวนแต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด ผู้จะซื้อจะตรวจรับเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานการตรวจรับเฉพาะส่วนนั้นก็ได้



/ข้อ ๗. การชำระ ...

(ลงชื่อ).....**ส.**.....ผู้จะซื้อ

(นายสกล สุขพรหม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....**10๓ นว๑๖**.....ผู้จะขาย

(นางสาวไอลดา ดันยะกุล)

ผู้รับมอบอำนาจจาก

บริษัท เออี เมดิคัล อินสตรูเมนต์ จำกัด

ข้อ ๗. การชำระเงิน

ผู้จะซื้อจะชำระเงินค่าสิ่งของที่คำนวณตามปริมาณที่กำหนดในใบสั่งซื้อแต่ละคราวและตามราคาต่อหน่วยดังระบุไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑ ให้แก่ผู้จะขายภายใน...๔๕...วัน นับถัดจากวันที่ผู้จะขายได้แสดงหลักฐานการรับมอบตามข้อ ๖ ให้แก่ผู้จะซื้อ

ข้อ ๘. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้จะขายยอมรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้เป็นเวลา...-...ปี ...-เดือน ...-... วัน นับถัดจากวันที่ผู้จะซื้อได้รับมอบ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้จะขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิมภายใน...๑...วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้จะซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้จะขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้จะซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้จะขาย โดยผู้จะขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้จะขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้จะซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเองหรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้จะขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้จะซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้จะขาย ไม่ทำให้ผู้จะขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้จะขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้จะซื้อเรียกร้องผู้จะซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๙. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้จะขายได้นำหลักประกันเป็นเงินสด เป็นจำนวนเงิน ๙๘,๘๖๕ บาท (เก้าหมื่นแปดพันแปดร้อยหกสิบห้าบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญามามอบให้แก่ผู้จะซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้จะขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้จะขายตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้จะขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลงหรือมีอายุไม่ครบคลุมถึงความรับผิดของผู้จะขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้จะขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไปไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้จะขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้จะซื้อภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้จะซื้อ

หลักประกันที่ผู้จะขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้จะซื้อจะคืนให้แก่ผู้จะขายโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้จะขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว



/ข้อ ๑๐ การ...

(ลงชื่อ).....**ส.**.....ผู้จะซื้อ

(นายสกล สุขพรหม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....**โสดา สนิท**.....ผู้จะขาย

(นางสาวโสดา ตันยะกุล)

ผู้รับมอบอำนาจจาก  
บริษัท เออี เมดิคัล อินสตรูเมนต์ จำกัด

### ข้อ ๑๐. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้จะซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย

ในกรณีที่ผู้จะซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้จะซื้อจะมีสิทธิริบหรือบังคับหลักประกันตามข้อ ๙ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือบางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้จะซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้จะซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๑ (หนึ่ง) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้จะขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

### ข้อ ๑๑. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้จะซื้อไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๑๐ ผู้จะขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้จะซื้อเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบนับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบตามใบสั่งซื้อจนถึงวันที่ผู้จะขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้จะซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามใบสั่งซื้อหรือจนถึงวันที่ผู้จะซื้อได้ซื้อสิ่งของตามใบสั่งซื้อนั้นจากบุคคลอื่น ในกรณีนี้ผู้จะขายยอมรับผิดชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญาด้วย ซึ่งผู้จะขายตกลงให้ผู้จะซื้อหักเงินค่าปรับและราคาที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวจากราคาสิ่งของที่จะต้องชำระตามใบสั่งซื้อคราวใดก็ได้ หรือให้ผู้จะซื้อเรียกร้องจากผู้จะขายตามสัญญาข้อ ๑๒ หรือจะบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามข้อ ๙ ก็ได้ ตามที่ผู้จะซื้อจะเห็นสมควร

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงจะซื้อจะขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้จะขายส่งมอบเพียงบางส่วนหรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไป ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาสิ่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้จะซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้จะซื้อเห็นว่าผู้จะขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้จะซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา และริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาข้อ ๙ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ใน ข้อ ๑๐ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้จะซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้จะขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบตามใบสั่งซื้อแล้ว ผู้จะซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้จะขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย



/ข้อ ๑๒ การบังคับ...

(ลงชื่อ).....**ส.**.....ผู้จะซื้อ

(นายสกล สุขพรหม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....**ไอศดา ดันยะกุล**.....ผู้จะขาย

(นางสาวไอศดา ดันยะกุล)

ผู้รับมอบอำนาจจาก

บริษัท เออี เมดิคัล อินสตรูเมนต์ จำกัด

**ข้อ ๑๒. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย**

ในกรณีที่ผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้จะซื้อ ผู้จะขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้จะซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้จะซื้อ หากผู้จะขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้จะซื้อสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อจะขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อจะขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้จะขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้จะซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อจะขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้จะซื้อจะคืนให้แก่ผู้จะขายทั้งหมด

**ข้อ ๑๓. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ**

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้จะซื้อ หรือเหตุสุดวิสัยหรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้จะขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้จะขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้จะขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้จะซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้จะขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้จะขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้จะซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้จะซื้อทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่งอยู่ในดุลพินิจของผู้จะซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร



/ข้อ ๑๔ การใช้ ...

(ลงชื่อ).....**ส.**.....ผู้จะซื้อ

(นายสกล สุขพรหม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....**โสดา ดันยะกุล**.....ผู้จะขาย

(นางสาวโสดา ดันยะกุล)

ผู้รับมอบอำนาจจาก

บริษัท เออี เมดิคัล อินสตรูเมนต์ จำกัด

### ข้อ ๑๔. การใช้เรือไทย


ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้ผู้จะซื้อตามสัญญาเป็นสิ่งของผู้จะขายจะต้องส่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้จะขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทยเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้จะซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่งผู้จะขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้จะซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้จะขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้จะซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้จะขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้จะซื้อแต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้จะซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้จะซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้จะขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละฉบับ

(ลงชื่อ)..........ผู้จะซื้อ

(นายสกล สุขพรหม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ)..........ผู้จะขาย

(นางสาวไอสดา ตันยะกุล)

ผู้รับมอบอำนาจจาก

บริษัท เออี เมดิคัล อินสตรูเมนต์ จำกัด

(ลงชื่อ)..........พยาน

(นางสาวสายชล จิณฺธิริชตรี)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..........พยาน

(นางสาวปาริชาติ มงคลเสริม)

นิติกร

รายการสินค้าและราคาต่อหน่วย

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
๑.	ชุดโลหะตามกระดูก ชนิดมีหัวสกรูพวยง (Lock Plate) ชนิดหัวสกรูร่องหกเหลี่ยม (Hexagonal Socket) ประกอบด้วย				
	- แผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกชนิดมีหัวสกรูพวยง (Locking Plate Titanium)	๗๐	ชิ้น	๑๖,๔๙๐.๐๐	๑,๑๕๔,๓๐๐.๐๐
	- สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวสี่คหกเหลี่ยม (Locking Screw Titanium Hexagonal)	๔๔๐	ชิ้น	๑,๖๐๐.๐๐	๗๐๔,๐๐๐.๐๐
	- สกรูยึดแผ่นโลหะ (Cortex Screw Titanium)	๑๗๐	ชิ้น	๗๐๐.๐๐	๑๑๙,๐๐๐.๐๐

7๐๓  
นค ๗



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

วัสดุการแพทย์ จำนวน ๒ รายการ

รายการที่ ๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดมีหัวสกรูพยางแบบ Hybrid (Locking Plate Titanium)

๑. วัสดุประสงค์ ใช้ยึดตรึง กระดูกต้นแขนส่วนต้น กระดูกต้นแขนส่วนปลายด้านในและนอก กระดูกปลายแขนส่วนต้น กระดูกปลายแขนส่วนปลาย กระดูกหน้าแข้งส่วนต้นด้านนอกและใน กระดูกหน้าแข้งส่วนปลายด้านนอก กระดูกต้นขาส่วนต้น และในที่หักซับซ้อนและเนื้อกระดูกผิดปกติจากโรคทางเมตาบอลิซึม โรคเลือด หรือเนื้องอก และ/หรือไม่สามารถให้การรักษาโดยวิธีอนุรักษ์นิยมได้

๒. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ แผ่นโลหะยึดตรึงกระดูก (Locking Plate Titanium) จำนวน ๑๖๕ ชิ้น

๑. Distal Tibia Medial/Lateral Locking Plate
๒. Proximal Tibia Plateau Medial/Lateral Locking Plate
๓. Proximal Humeral Locking Plate
๔. Distal Humeral Medial/Lateral Locking Plate
๕. Distal radius Locking Plate
๖. Proximal femur Locking Plate
๗. Distal femur Locking Plate
๘. Distal fibula Locking Plate
๙. Clavicle Locking Plate

๒.๒ สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวลึบ (Lock Screw Titanium) จำนวน ๑,๗๐๐ ชิ้น

๑. Locking Screw (TT) ๒.๔ mm
๒. Locking Screw (TT) ๒.๗ mm
๓. Locking Screw (TT) ๓.๕ mm
๔. Locking Screw (TT) ๕.๐ mm

๒.๓ สกรูยึดแผ่นโลหะ (Cortex Screw Titanium) จำนวน ๑๕๕ ชิ้น

๑. Cortex Screw (TT) ๒.๔ mm
๒. Cortex Screw (TT) ๓.๕ mm
๓. Cortex Screw (TT) ๔.๕ mm

๑. นายธนพรพรช ลือวิเศษไพบูลย์

๒. นางวิไลวรรณ อัจฉานงค์

๓. นางพริษฐา จาตุรงค์สกุล

.....  
.....  
.....



/๓. คุณสมบัติ.....

7๐๐๐ ๗๐๐๐



### ๓. คุณสมบัติทั่วไป

- ๓.๑ ทำด้วยโลหะ ไทเทเนียม ชนิดที่ใช้กับร่างกายได้ (Titanium grade for medical device instrument)
- ๓.๒ มีหนังสือรับรองคุณสมบัติและใบรับรองมาตรฐานทางอุตสาหกรรม
- ๓.๓ ผ่านมาตรฐานการผลิตพร้อมมีหนังสือรับรอง ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๑๖
- ๓.๔ สามารถ อบ นึ่ง ปราศจากเชื้อโรคได้ โดยไม่เสื่อมคุณภาพ

### ๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

#### ๔.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดมีหัวสกรูพุง (Locking Plate Titanium)

๑. แผ่นโลหะตามกระดูกมีร่องในแผ่นโลหะ เพื่อลดผิวสัมผัสระหว่างกระดูก
๒. แผ่นโลหะตามกระดูกมีให้เลือกทั้งชายและขวาในบางชนิดที่มีความจำเป็นต้องแบ่งข้างตามลักษณะของกระดูก
๓. แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดที่มีรูหัวล็อก (Lock Screw) ขนาด ๒.๔ มิลลิเมตร ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวล็อก (Lock Screw) ขนาด ๒.๔ มิลลิเมตร แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดที่มีรูหัวล็อก (Lock Screw) ขนาด ๒.๗ มิลลิเมตร ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวล็อก (Lock Screw) ขนาด ๒.๗ มิลลิเมตร แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดที่มีรูหัวล็อก (Lock Screw) ขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวล็อก (Lock Screw) ขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร และสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูก (Cortex Screw) ขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดที่มีรูหัวล็อก (Lock Screw) ขนาด ๕.๐ มิลลิเมตร ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวล็อก (Lock Screw) ขนาด ๕.๐ มิลลิเมตร และสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูก (Cortex Scre) ขนาด ๔.๕ มิลลิเมตร
๔. แผ่นโลหะตามกระดูกมีรูสำหรับใส่สกรูบริเวณ shaft เป็นแบบ Combi-Holes เรียงกัน สามารถเลือกใส่สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวล็อก ( Lock Screw ) หรือสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูก (Cortex Screw)
๕. Sleeve Lock ขานรับกับรูหัวล็อกในแผ่นโลหะตามกระดูก

/๔.๒ สกรูยึด.....

๑. นายธนพรช ลือวิเศษไพบูลย์
๒. นางวิไลวรรณ อัจฉานงค์
๓. นางพีรณัฐ จาตุรงค์สกุล

.....  
.....  
.....  
.....



.....

๔.๒ สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวล็อก (Lock Screw Titanium)

๔.๒.๑ Locking Screw ๒.๔ mm

๑. หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันรับกับรูเกลียวของโลหะตามกระดูก
๒. สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self-tapping) สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้ไม่ต้องทำเกลียว
๓. หัวสกรูมีร่องรูปดาวแฉก (Stardrive Socket)
๔. เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread Diameter) ๒.๔ มิลลิเมตร
๕. ขนาดของแกนสกรู ๑.๙ มิลลิเมตร
๖. มีความยาวสกรูเริ่มต้นไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตรและมีความยาวให้เลือกจนถึง ๓๖ มิลลิเมตร ความยาวสกรูแตกต่างกันไม่เกิน ๒ มิลลิเมตร

๔.๒.๒ Locking Screw ๒.๗ mm

๑. หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันรับกับรูเกลียวของโลหะตามกระดูก
๒. สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self-tapping) สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้ไม่ต้องทำเกลียว
๓. หัวสกรูมีร่องรูปดาวแฉก (Stardrive Socket)
๔. เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread Diameter) ๒.๗ มิลลิเมตร
๕. ขนาดของแกนสกรู ๒.๒ มิลลิเมตร
๖. มีความยาวสกรูเริ่มต้นไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตรและมีความยาวให้เลือกจนถึง ๔๖ มิลลิเมตร ความยาวสกรูแตกต่างกันไม่เกิน ๒ มิลลิเมตร

๔.๒.๓ Locking Screw ๓.๕ mm

๑. หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันรับกับรูเกลียวของโลหะตามกระดูกและตัวเกลียวส่วนล็อกกับแผ่นโลหะมีลักษณะกลมมน (Ballend) เพื่อให้หัวสกรูจมลงในเกลียวรับของแผ่นโลหะ
๒. สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self-tapping) สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้ไม่ต้องทำเกลียว
๓. หัวสกรูมีเป็นแบบ Hybrid มีร่องเป็นหกเหลี่ยมและดาวแฉกสำหรับไขอยู่ในหัวสกรูเดียวกัน
๔. เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread Diameter) ๓.๕ มิลลิเมตร
๕. ความยาวสกรูเริ่มต้นไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร และมีความยาวให้เลือกไปจนถึงอย่างน้อย ๘๕ มิลลิเมตร สกรูแต่ละความยาวแตกต่างกันไม่เกิน ๒ มิลลิเมตร (สกรูที่ยาวน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๕๐ มิลลิเมตร) สกรูแต่ละความยาวแตกต่างกันไม่เกิน ๕ มิลลิเมตร (สกรูที่ยาวมากกว่า ๕๐ มิลลิเมตร)

๑. นายธนพรช ลือวิเศษไพบูลย์

๒. นางวิไลวรรณ อัจฉานงค์

๓. นางพีรณัฐ จาตุรงค์สกุล

.....  
.....  
.....



..... /๔.๒.๔ Locking....  
7000 นวศก

๔.๒.๔ Locking Screw ๕.๐ mm

๑. หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันรับกับรูเกลียวของโลหะตามกระดูกและตัวเกลียวส่วนลึอกกับแผ่นโลหะมีลักษณะกลมมน (Ballend) เพื่อให้หัวสกรูจมลงในเกลียวรับของแผ่นโลหะ
๒. สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self-tapping) สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้ไม่ต้องทำเกลียว
๓. หัวสกรูมีเป็นแบบ Hybrid มีร่องเป็นหกเหลี่ยมและดาวแฉกสำหรับไขอยู่ในหัวสกรูเดียวกัน
๔. เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread Diameter) ๕.๐ มิลลิเมตร
๕. ความยาวของสกรูเริ่มต้นไม่น้อยกว่า ๑๘ มิลลิเมตร และมีความยาวให้เลือกไปจนถึงอย่างน้อย ๙๕ มิลลิเมตร สกรูแต่ละความยาวแตกต่างกันไม่เกิน ๒ มิลลิเมตร (สกรูที่ยาวน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๖๐ มิลลิเมตร) สกรูแต่ละความยาวแตกต่างกันไม่เกิน ๕ มิลลิเมตร (สกรูที่ยาวมากกว่า ๖๐ มิลลิเมตร)

๔.๓ สกรูยึดแผ่นโลหะ (Cortex Screw Titanium)

๔.๓.๑ Cortex Screw ๒.๔ mm

๑. หัวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง Head diameter
๒. เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread Diameter) ๒.๔ มิลลิเมตร
๓. หัวสกรูมีร่องเป็นรูปหกเหลี่ยม (Hexagonal Socket) เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด ๒.๔ มิลลิเมตร
๔. แกนสกรู Core Diameter ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑.๙ มิลลิเมตร
๕. ความยาวของสกรูเริ่มต้นไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร และมีความยาวให้เลือกไปจนถึงอย่างน้อย ๒๔ มิลลิเมตร ความยาวแตกต่างกันไม่เกิน ๒ มิลลิเมตร

๔.๓.๒ Cortex screw ๓.๕ mm

๑. หัวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Head diameter) ๖.๐ มิลลิเมตร
๒. หัวสกรูมีร่องเป็นรูปหกเหลี่ยม (Hexagonal Socket) ขนาด ๒.๕ มิลลิเมตร
๓. เกลียวของสกรู (Thread diameter) มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร
๔. แกนสกรู (Core diameter) มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๔ มิลลิเมตร
๕. ความยาวของสกรูเริ่มต้นไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร และมีความยาวให้เลือกไปจนถึงอย่างน้อย ๖๐ มิลลิเมตร ความยาวแตกต่างกันไม่เกิน ๒ มิลลิเมตร

๑. นายธนพรรษ ลีวิเศษไพบูลย์

๒. นางวิไลวรรณ อาจจ่านงค์

๓. นางพรีนุช จาตุรงค์สกุล

.....  
.....  
.....



/๔.๓.๓ Cortex....

.....

๔.๓.๓ Cortex screw ๔.๕ mm

๑. หัวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Head diameter) ๘.๐ มิลลิเมตร
๒. หัวสกรูมีร่องเป็นรูปหกเหลี่ยม (Hexagonal Socket) ขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร
๓. เกลียวของสกรู (Thread diameter) มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔.๕ มิลลิเมตร
๔. แกนสกรู (Core diameter) มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๒ มิลลิเมตร
๕. ความยาวของสกรูเริ่มต้นไม่น้อยกว่า ๑๔ มิลลิเมตร และมีความยาวให้เล็กลงไปจนถึงอย่างน้อย ๖๐ มิลลิเมตร ความยาวแตกต่างกันไม่เกิน ๒ มิลลิเมตร

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ ต้องมีหนังสือรับรองคุณสมบัติและ ผ่านมาตรฐานการผลิตพร้อมมีหนังสือรับรอง ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๑๖
- ๕.๒ บริษัทมีใบรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย
- ๕.๓ ผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ที่รู้จักและใช้กันทั้งโรงเรียนแพทย์ โรงพยาบาลศูนย์ และทั่วไป
- ๕.๔ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ ได้เคยทดลองใช้กับผู้ป่วยแล้วในโรงพยาบาลบางพลีและมีหนังสือรับรองการใช้งานจากแพทย์ออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลบางพลี
- ๕.๕ การบรรจุผลิตภัณฑ์ ปลอดภัย เป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- ๕.๖ บริษัทยินยอมเปลี่ยนสินค้าให้ใหม่หากพบมีการชำรุดเสียหายจากการผลิตหรือการขนส่ง
- ๕.๗ บริษัทมีเครื่องมือช่วยสำหรับทำการผ่าตัดกับแผ่นโลหะตามกระดูก
- ๕.๘ บริษัทมีระบบการจัดเก็บและการขนส่งให้มีพอเพียงต่อการผ่าตัดภายในโรงพยาบาลอยู่เสมอ
- ๕.๙ ถ้าเกิดมีการชำรุดของเครื่องมือสำหรับทำการผ่าตัดซึ่งเกิดจากการขนส่ง หรือจากเหตุสุดวิสัย ขณะทำการผ่าตัด บริษัทยินดีรับผิดชอบ
- ๕.๑๐ ผู้เสนอราคามีผู้ชำนาญงานให้บริการขณะทำการผ่าตัดโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

/รายการที่ ๒...

๑. นายธนพรรษ ลือวิเศษไพบุลย์

๒. นางวิไลวรรณ อัจฉานงค์

๓. นางพีรณัฐ จาตุรงค์สกุล

.....  
.....  
.....



๗๐๓ ลวคพ

รายการที่ ๒ แผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดมีหัวสกรูพุง ( Lock plate ) ชนิดหัวสกรูร่องหกเหลี่ยม ( Hexagonal Socket )

๑. วัตถุประสงค์ ใช้ยึดตรึง กระดูกต้นแขนส่วนต้น กระดูกต้นแขนส่วนปลายด้านในและนอก กระดูกปลายแขนส่วนต้น กระดูกปลายแขนส่วนปลาย กระดูกหน้าแข้งส่วนต้นด้านนอกและใน กระดูกหน้าแข้งส่วนปลายด้านนอกและใน กระดูกต้นขาส่วนต้น กระดูกต้นขาส่วนปลาย ที่หักซับซ้อนและเนื้อกระดูกผิดปกติจากโรคทางเมตาบอลิซึม โรคเลือด หรือเนื้องอก และ/หรือไม่สามารถให้การรักษาโดยวิธีอนุรักษ์นิยมได้

๒. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ แผ่นโลหะยึดตรึงกระดูก (Locking Plate Titanium) จำนวน ๗๐ ชิ้น

๑. Distal Radius Locking Plate
๒. Tibia Distal Medial Locking Plate
๓. Reconstruction Locking Plate
๔. Proximal Humeral Locking Plate
๕. Proximal Tibia Plateau Medial/Lateral Locking Plate
๖. Femur Distal Lateral Locking Plate
๗. Femur Proximal Lateral Locking Plate

๒.๒ สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวลึกร่องหกเหลี่ยม (Locking Screw Titanium Hexagonal) จำนวน ๔๔๐ ชิ้น

๑. Cortex Locking Screw (TT) ๓.๕ mm
๒. Cancellous Locking Screw (TT) ๓.๕ mm
๓. Cortex Locking Screw (TT) ๔.๕ mm
๔. Cancellous Locking Screw (TT) ๕.๕ mm

๒.๓ สกรูยึดแผ่นโลหะ (Cortex Screw Titanium) จำนวน ๑๗๐ ชิ้น

๑. Cortex Screw (TT) ๓.๕ mm
๒. Cortex Screw (TT) ๔.๕ mm

๓. คุณสมบัติทั่วไป

- ๓.๑ ทำด้วยโลหะไทเทเนียม ชนิดที่ใช้กับร่างกายได้ (Pure Titanium grade for medical device instrument)
- ๓.๒ ต้องมีหนังสือรับรองคุณสมบัติและ ผ่านมาตรฐานการผลิตพร้อมมีหนังสือรับรอง ISO ๑๓๔๘๕
- ๓.๓ สามารถ อบ นึ่ง ปราศจากเชื้อโรคได้ โดยไม่เสื่อมคุณภาพ

๑. นายธนพรช ลือวิเศษไพบูลย์
๒. นางวิไลวรรณ อาจจำนงค์
๓. นางพีรณช จาตุรงค์สกุล

.....  
.....  
.....



/๔. คุณสมบัติ.....

.....  
.....

#### ๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

##### ๔.๑ แผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดมีหัวสกรูพุง (Locking Plate Titanium)

๑. แผ่นโลหะตามกระดูกมีการออกแบบให้โค้งมน เพื่อลดผิวสัมผัสระหว่างกระดูก
  ๒. แผ่นโลหะตามกระดูกมีให้เลือกทั้งซ้ายและขวาในบางชนิดที่มีความจำเป็นต้องแบ่งข้างตามลักษณะของกระดูก
  ๓. แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดที่มีรูหัวล็อก (Lock Screw) ขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวล็อก (Lock Screw) ขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร และสามารถใส่ได้ทั้งสกรูประเภท Cortical และ Cancellous screw แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดที่มีรูหัวล็อก (Lock Screw) ขนาด ๔.๕ มิลลิเมตร ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวล็อก (Lock Screw) ขนาด ๔.๕/๕.๕ มิลลิเมตร และสามารถใส่ได้ทั้งสกรูประเภท Cortical และ Cancellous screw
  ๔. แผ่นโลหะตามกระดูกมีรูสำหรับใส่สกรูธรรมดา และรูสำหรับใส่ k-wire ยึดกระดูก ยกเว้น Reconstruction Locking plate
  ๕. Sleeve Lock ขานรับกับรูหัวล็อกในแผ่นโลหะตามกระดูก
- ##### ๔.๒ สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวล็อกหกเหลี่ยม (Locking Screw Titanium Hexagonal)

##### ๔.๒.๑ Cortex Locking Screw (TT) ๓.๕ mm

๑. หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันรับกับรูเกลียวของโลหะตามกระดูก ขนาด (Head diameter) ๕.๓ มิลลิเมตร
๒. สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self-tapping) สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้ไม่ต้องทำเกลียว
๓. หัวสกรูมีร่องหกเหลี่ยม Hexagonal Socket เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด ๒.๕ มิลลิเมตร
๔. เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Screw Diameter) ๓.๕ มิลลิเมตร
๕. มีความยาวสกรูเริ่มต้นไม่น้อยกว่า ๑๒ มิลลิเมตรและมีความยาวให้เลือกจนถึงอย่างน้อย ๔๐ มิลลิเมตร ความยาวสกรูแตกต่างกันไม่เกิน ๒ มิลลิเมตร

##### ๔.๒.๒ Cancellous Locking Screw ๓.๕ mm

๑. หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันรับกับรูเกลียวของโลหะตามกระดูก ขนาด Head diameter ๕.๓ มิลลิเมตร
๒. สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self-tapping) สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้ไม่ต้องทำเกลียว
๓. หัวสกรูมีร่องหกเหลี่ยม Hexagonal Socket เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด ๒.๕ มิลลิเมตร
๔. เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Screw Diameter) ๓.๕ มิลลิเมตร
๕. มีความยาวสกรูเริ่มต้นไม่น้อยกว่า ๑๒ มิลลิเมตร และมีความยาวให้เลือกจนถึงอย่างน้อย ๕๐ มิลลิเมตร ความยาวสกรูแตกต่างกันไม่เกิน ๒ มิลลิเมตร

๑. นายธนพรช ลือวิเศษไพบูลย์ .....
๒. นางวิไลวรรณ อาจจำนงค์ .....
๓. นางพีรณัฐ จาตุรงค์สกุล .....



๔.๒.๓ Cortex....

๗๐๐ นวค-๗

๔.๒.๓ Cortex Locking Screw ๔.๕mm

๑. หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันรับกับรูเกลียวของโลหะตามกระดูก ขนาด (Head Diameter) ๘.๐ มิลลิเมตร
๒. สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self-tapping) สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้ไม่ต้องทำเกลียว
๓. หัวสกรูมีร่องหกเหลี่ยม Hexagonal Socket เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร
๔. เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Screw Diameter) ๔.๕ มิลลิเมตร
๕. ความยาวสกรูเริ่มต้นไม่น้อยกว่า ๑๒ มิลลิเมตร และมีความยาวให้เลือกไปจนถึงอย่างน้อย ๘๐ มิลลิเมตร สกรูแต่ละความยาวแตกต่างกันไม่เกิน ๒ มิลลิเมตร (สกรูที่ยาวน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๖๐ มิลลิเมตร) สกรูแต่ละความยาวแตกต่างกันไม่เกิน ๕ มิลลิเมตร (สกรูที่ยาวมากกว่า ๖๐ มิลลิเมตร)

๔.๒.๔ Cancellous Locking Screw ๕.๕ mm

๑. หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันรับกับรูเกลียวของโลหะตามกระดูก ขนาด Head Diameter ๘.๐ มิลลิเมตร
๒. สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self-tapping) สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้ไม่ต้องทำเกลียว
๓. หัวสกรูมีร่องหกเหลี่ยม Hexagonal Socket เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร
๔. เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Screw Diameter) ๕.๕ มิลลิเมตร
๕. ความยาวของสกรูเริ่มต้นไม่น้อยกว่า ๓๐ มิลลิเมตร และมีความยาวให้เลือกไปจนถึงอย่างน้อย ๘๐ มิลลิเมตร สกรูแต่ละความยาวแตกต่างกันไม่เกิน ๒ มิลลิเมตร (สกรูที่ยาวน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๖๐ มิลลิเมตร) สกรูแต่ละความยาวแตกต่างกันไม่เกิน ๕ มิลลิเมตร (สกรูที่ยาวมากกว่า ๖๐ มิลลิเมตร)

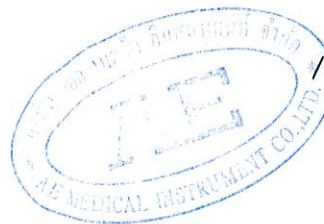
๔.๓ สกรูยึดแผ่นโลหะ (Cortex Screw Titanium)

๔.๓.๑ Cortex Screw ๓.๕ mm

๑. หัวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Head diameter) ๖.๐ มิลลิเมตร
๒. เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Screw Diameter) ๓.๕ มิลลิเมตร
๓. หัวสกรูมีร่องหกเหลี่ยม (Hexagonal Socket) เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด ๒.๕ มิลลิเมตร
๔. แกนสกรู Core Diameter ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๔ มิลลิเมตร
๕. ความยาวของสกรูเริ่มต้นไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร และมีความยาวให้เลือกไปจนถึงอย่างน้อย ๓๐ มิลลิเมตร ความยาวแตกต่างกันไม่เกิน ๒ มิลลิเมตร

๑. นายธนพรรษ ลีอวิเศษไพบูลย์
๒. นางวิไลวรรณ อาจจำนงค์
๓. นางพีรนุช จาตุรงค์สกุล

.....  
.....  
.....



/๔.๓.๒ Cortex ....

๗๐๘ ๘๖๐-๒

๔.๓.๒ Cortex screw ๔.๕ mm

๑. หัวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Head diameter) ๘.๐ มิลลิเมตร
๒. หัวสกรูมีร่องเป็นรูปหกเหลี่ยม (Hexagonal Socket) ขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร
๓. เกลียวของสกรู (Screw diameter) มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔.๕ มิลลิเมตร
๔. แกนสกรู (Core diameter) มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๐ มิลลิเมตร
๕. ความยาวของสกรูเริ่มต้นไม่น้อยกว่า ๑๔ มิลลิเมตร และมีความยาวให้เลือกไปจนถึงอย่างน้อย ๕๐ มิลลิเมตร ความยาวแตกต่างกันไม่เกิน ๒ มิลลิเมตร

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ ต้องมีหนังสือรับรองคุณสมบัติและ ผ่านมาตรฐานการผลิตพร้อมมีหนังสือรับรอง ISO ๑๓๔๘๕
- ๕.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่คล้ายแพทย์ออร์โธปิดิกส์ ได้เคยทดลองใช้จริงกับผู้ป่วยในโรงพยาบาลบางพลีมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๑๐ ราย ภายในระยะเวลาอย่างน้อย ๖ เดือน โดยมีหนังสือรับรองการใช้งานจากแพทย์ออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลบางพลีที่เคยทดลองใช้จริง
- ๕.๓ การบรรจุผลิตภัณฑ์ ปลอดภัย เป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- ๕.๔ บริษัทยินยอมเปลี่ยนสินค้าให้ใหม่หากพบมีการชำรุดเสียหายจากการผลิตหรือการขนส่ง
- ๕.๕ บริษัทามีระบบการจัดเก็บและการขนส่งให้มีพอเพียงต่อการผ่าตัดภายในโรงพยาบาลอยู่เสมอ
- ๕.๖ ถ้าเกิดมีการชำรุดของเครื่องมือสำหรับทำการผ่าตัดซึ่งเกิดจากการขนส่ง หรือจากเหตุสุดวิสัย ขณะทำการผ่าตัด บริษัทยินดีรับผิดชอบ
- ๕.๗ บริษัทามีผู้ชำนาญงานให้บริการเข้าช่วยทำการผ่าตัดโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- ๕.๘ บริษัทต้องสามารถทำการปราศจากเชื้ออุปกรณ์เพื่อพร้อมใช้งานได้ทันทีในกรณีเร่งด่วน

๖. วงเงินงบประมาณที่จะซื้อ

วัสดุการแพทย์ จำนวน ๒ รายการ เป็นจำนวนเงิน ๗,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๑. นายธนพรรษ ลีวิเศษไพบุลย์

๒. นางวิไลวรรณ อางจำนงค์

๓. นางพีรนุช จาตุรงค์สกุล

.....  
.....  
.....



๒๐๐๓ คชว.๒



เล่มที่ 059



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ 34

ในราชการ \_\_\_\_\_ โรงพยาบาลบางพลี สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข

วันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ - 5 เม.ย. 2567

ได้รับเงินจาก บริษัท 100 1 เมดิคัล อินดัสทรี จำกัด ตามรายละเอียดดังนี้

พ.บ.จ.จ.จ.

รายการ	จำนวนเงิน
- ใบบันทึกประวัติ: กั้นลิ้น, ไขข้อ, ข้อไหล่, ตา, ผ่าตัด	98865-
ชนิดหัววงกระดูก (Lock Plate) ชนิดหัววงกระดูกหกเหลี่ยม (Hexagonal Socket) จำนวน 1 ตา	7-
จำนวนเงิน (เก้าหมื่นแปดพันแปดร้อยหกสิบบาทถ้วน) รวมบาท	98865-

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

(ตัวอักษร)

(มี.ย. 66)  
เล่มที่ สป. 001-500

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้รับเงิน  
(นางสาวจงกมล สิมทรัพย์เกษตร์)  
ตำแหน่ง \_\_\_\_\_ เจ้าหน้าที่งานการเงินและบัญชี



70000  
๓๖๐๖๗

## ใบต่อรองราคา

ที่ โรงพยาบาลบางพลี.....

วันที่ 8 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2567.....

เรียน คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

1. ตามที่ข้าพเจ้า บริษัท/ห้าง ..... บริษัท เออี เมดิคัล อินสตรูเมนต์ จำกัด  
ได้เสนอราคา ตามประกาศจังหวัดสมุทรปราการ ลงวันที่ 20 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567  
ตามเอกสารเลขที่ 9/2567 รวม 1 รายการ เป็นจำนวนเงิน 2,000,000.00 บาท (สองล้านบาทถ้วน)

2. คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาฯ ได้ทำการต่อรอง ดังนี้

(  ) ราคา

( ..... ) วันส่งมอบของ

( ..... ) วันยื่นราคา

3. ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบและทบทวนอย่างถี่ถ้วนแล้ว ขอเสนอราคา ดังนี้

( ..... ) ยื่นราคาที่เสนอไว้เดิม

(  ) ยินยอมลดราคา โดยรับเสนอราคาตามประกาศฯ เอกสาร

เลขที่ 9/2567 ในราคา ดังนี้

- แผ่น โลหะตามกระดูกชนิดมีหัวสกรูพวย Locking plate titanium จากราคาชั้นละ 16,500.00 ลดเหลือชั้นละ 16,490.00 บาท

- สกรูยึดแผ่น โลหะชนิดหัวลอคหกเหลี่ยม Locking screw titanium จากราคาชั้นละ 1,650.00 ลดเหลือชั้นละ 1,600.00 บาท

คงเหลือราคาที่เสนอไว้ครั้งนี้ จำนวนรวม 1 รายการ เป็นจำนวนเงิน 1,977,300 บาท  
หนึ่งล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันสามร้อยบาทถ้วน โดยมีเงื่อนไขและรายละเอียดตามประกาศจังหวัดสมุทรปราการ  
เหมือนเดิมทุกประการ

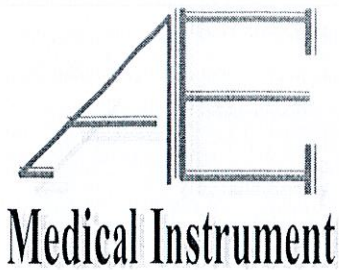
ลงชื่อ..... ..... ผู้เสนอราคา

( นางสาวอรุมา ตันยะกุล )

ตำแหน่ง..... กรรมการ.....

ประทับตรา (ถ้ามี)





บริษัท เออี เมดิคัล อินสตรูเมนต์ จำกัด

AE Medical Instrument Co.,Ltd.

97/131 ม.8 ถ.สุขุมวิท 77 (อ่อนนุช - ลาดกระบัง) ต.ราชาเทวะ อ.บางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

97/131 M.8, Sukhumvit 77 Rd. (Onnuch - Ladkrabang), Rajadheva, Bangplee, Samutprakarn 10540

Tel/Fax: 02-328-7766 Cell: 064-151-4428

Email: AE.Medical.Instrument@gmail.com

### ใบเสนอราคา

วันที่ 5 เมษายน 2567

เรียน ท่านผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี

กำหนดยื่นราคา 120 วัน นับจากวันเสนอราคา

เรื่อง เสนอราคาวัสดุการแพทย์เพื่อใช้ในกลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ จำนวน 1 ประเภท 3 รายการ

กำหนดส่งมอบ

ผู้แทน อรุมา ตันยะกุล 064-151-4428

ลำดับ	รายการสินค้า	จำนวน ( ชิ้น )	ราคา ( ต่อหน่วย )	รวมเป็นเงิน
1	โลหะตามกระดูก ชนิดมีหัวสกรูพยาง ( Lock plate ) ชนิดหัวสกรู ร่องหกเหลี่ยม ( Hexagonal Socket ) จำนวน 3 รายการ ดังต่อไปนี้			
1.1	แผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกชนิดมีหัวสกรูพยาง ( Locking Plate Titanium)	70	16,490.00	1,154,300.00
1.2	สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวสี่คหกเหลี่ยม ( Locking Screw Titanium Hexagonal )	440	1,600.00	704,000.00
1.3	สกรูยึดแผ่นโลหะ ( Cortex Screw Titanium )	170	700.00	119,000.00
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				1,977,300



ขอแสดงความนับถือ

ผู้แทนฝ่ายขาย



Handwritten signature and initials.

*Winkelstabile Platten Systeme*  
**Locking plate systems**  
**with TiNbN coating**

**1**

*Winkelstabile Platten Systeme - Großfragment*  
**Locking plate systems - big fragment**

	<i>Seite /page</i>
<i>Gerade Platten, winkelstabil</i> <b>Straight locking plates</b>	1
<i>Tibiaplatten, winkelstabil</i> <b>Tibia locking plates</b>	2
<i>Femurplatten, winkelstabil</i> <b>Femur locking plates</b>	3
<i>Humerusplatten, winkelstabil</i> <b>Humerus locking plates</b>	6
<i>Dynamische, Hüftplatten winkelstabil</i> <b>Dynamic hip locking plates</b>	7
<i>Instrumente</i> <b>Instruments</b>	8

**2**

*Winkelstabile Platten Systeme - Kleinfragment*  
**Locking plate systems - small fragment**

	<i>Seite /page</i>
<i>Tibiaplatte, winkelstabil</i> <b>Tibia locking plate</b>	9
<i>Gerade Platten, winkelstabil</i> <b>Straight locking plates</b>	9
<i>Humerusplatten, winkelstabil</i> <b>Humerus locking plates</b>	11
<i>Radiusplatten, winkelstabil</i> <b>Radius locking plates</b>	12
<i>Claviculaplaten, winkelstabil</i> <b>Clavicula locking plates</b>	14
<i>Calcaneusplatten, winkelstabil</i> <b>Calcaneus locking plates</b>	15
<i>Instrumente</i> <b>Instruments</b>	16



**3**

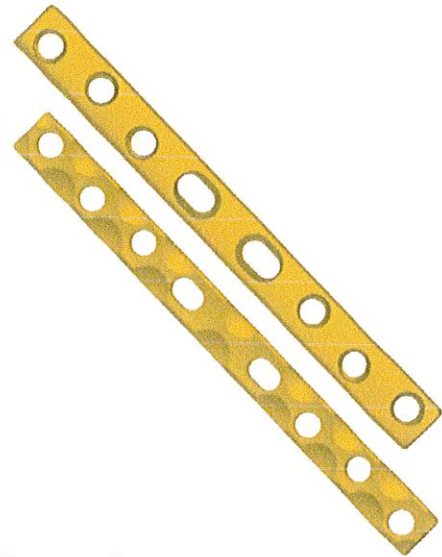
*Knochenschrauben*  
**Bone screws**

	<i>Seite /page</i>
<i>Kleinfragment Schrauben Ø3,5 mm</i> <b>Small fragment screws Ø3.5 mm</b>	18
<i>Kleinfragment Schrauben Ø4,0 mm</i> <b>Small fragment screws Ø4.0 mm</b>	20
<i>Großfragment Schrauben Ø4,5 mm</i> <b>Big fragment screws Ø4.5 mm</b>	20
<i>Großfragment Schrauben Ø5,5 mm</i> <b>Big fragment screws Ø5.5 mm</b>	22

*Schmale Platte, winkelstabil, Großfragment*  
**Narrow Locking plate, for big fragment**

<i>Lochzahl</i> N° of holes	<i>Plattenlänge</i> Plate length	<i>Artikel-Nr. Titan</i> Code N° Titanium
	<i>mm</i>	
6	103	OM.535106Co
7	119	OM.535107Co
8	135	OM.535108Co
9	151	OM.535109Co
10	167	OM.535110Co
11	183	OM.535111Co
12	199	OM.535112Co

4,0 mm *Plattenstärke* - Plate thickness  
13,6 mm *Plattenbreite* - Plate width  
16,0 mm *Lochabstand* - Distance of holes



*Breite-Platte, winkelstabil, Großfragment*  
**Broad locking plate, for big fragment**

<i>Lochzahl</i> N° of holes	<i>Plattenlänge</i> Plate length	<i>Artikel-Nr. Titan</i> Code N° Titanium
	<i>mm</i>	
6	103	OM.535206Co
7	119	OM.535207Co
8	135	OM.535208Co
9	151	OM.535209Co
10	167	OM.535210Co
11	183	OM.535211Co
12	199	OM.535212Co
14	231	OM.535214Co
16	263	OM.535216Co

5,2 mm *Plattenstärke* - Plate thickness  
17,5 mm *Plattenbreite* - Plate width  
16,0 mm *Lochabstand* - Distance of holes



*dazugehörige Schrauben im Kapitel 3*  
**appropriate screws in chapter 3**

*4,5 mm Kortikalisschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**4.5 mm Cortical locking screw, self-tapping** L 22 - 85 mm

*4,5 mm Kortikalisschraube, selbstschneidend*  
**4.5 mm Cortical screw, self-tapping** L 14 - 85 mm

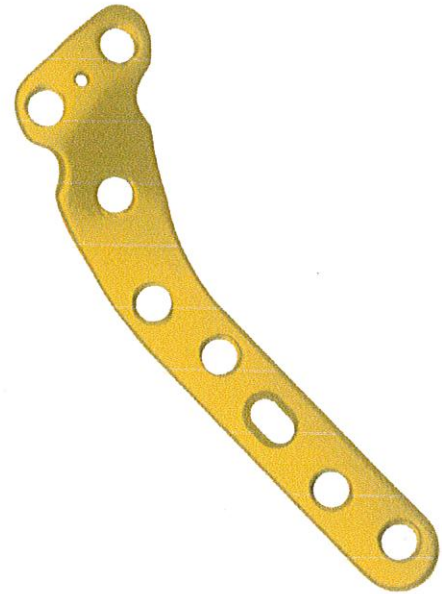


*Handwritten initials or signature.*

#### Tibiaplatte, winkelstabil, proximal-lateral Tibia locking plate, proximal-lateral

Lochzahl N° of holes Kopf / Schaft Head / shank	Plattenlänge Plate length mm	Artikel-Nr. Titan Code N° Titanium
<i>Rechts</i> <b>Right</b>		
3/5	118	OM.596235Co
3/7	148	OM.596237Co
3/9	178	OM.596239Co
3/11	208	OM.596241Co
3/13	238	OM.596243Co
<i>Links</i> <b>Left</b>		
3/5	118	OM.596335Co
3/7	148	OM.596337Co
3/9	178	OM.596339Co
3/11	208	OM.596341Co
3/13	238	OM.596343Co

3,0 mm *Plattenstärke - Plate thickness*  
 29,6 mm *Plattenbreite / Kopf - Plate width / head*  
 15,0 mm *Plattenbreite / Schaft - Plate width / shank*  
 15,0 mm *Lochabstand - Distance of holes*



*dazugehörige Schrauben im Kapitel 3*  
**appropriate screws in chapter 3**

*4,5 mm Kortikalisschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**4.5 mm Cortical locking screw, self-tapping L 22 - 85 mm**

*4,5 mm Kortikalisschraube, selbstschneidend*  
**4.5 mm Cortical screw, self-tapping L 14 - 85 mm**

*5,5 mm Spongiaschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**5.5 mm Cancellous locking screw, self-tapping L 30 - 85 mm**



*Handwritten signature or initials.*

*Tibiaplatte, winkelstabil, proximal-medial*  
**Tibia locking plate, proximal-medial**

<i>Lochzahl</i> N° of holes <i>Kopf / Schaft</i> Head / shank	<i>Plattenlänge</i> Plate length <i>mm</i>	<i>Artikel-Nr. Titan</i> Code N° Titanium
<i>Rechts</i> <b>Right</b>		
4/5	112	OM.596045Co
4/7	144	OM.596047Co
4/9	176	OM.596049Co
4/11	208	OM.596051Co
4/13	240	OM.596053Co
<i>Links</i> <b>Left</b>		
4/5	112	OM.596145Co
4/7	144	OM.596147Co
4/9	176	OM.596149Co
4/11	208	OM.596151Co
4/13	240	OM.596153Co

3,5 mm *Plattenstärke - Plate thickness*  
36,2 mm *Plattenbreite / Kopf - Plate width / head*  
15,0 mm *Plattenbreite / Schaft - Plate width / shank*  
16,0 mm *Lochabstand - Distance of holes*



*dazugehörige Schrauben im Kapitel 3*  
**appropriate screws in chapter 3**

*4,5 mm Kortikalisschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**4.5 mm Cortical locking screw, self-tapping L 22 - 85 mm**

*4,5 mm Kortikalisschraube, selbstschneidend*  
**4.5 mm Cortical screw, self-tapping L 14 - 85 mm**

*5,5 mm Spongiosschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**5.5 mm Cancellous locking screw, self-tapping L 30 - 85 mm**



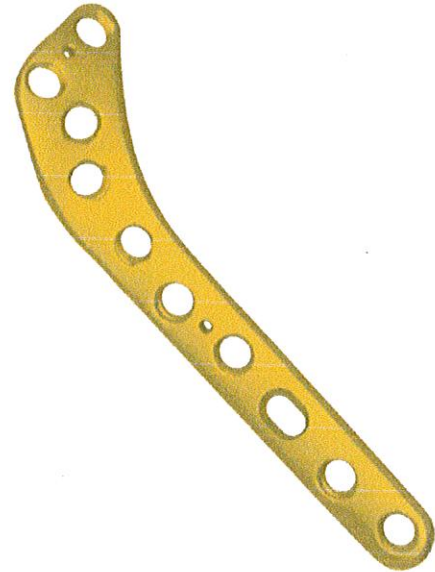
*Handwritten signature and initials.*



*Tibiaplatte, winkelstabil, distal, lateral-ventral*  
**Tibia locking plate, distal, lateral-ventral**

Lochzahl N° of holes Kopf / Schaft Head / shank	Plattenlänge Plate length <i>mm</i>	Artikel-Nr. Titan Code N° Titanium
<i>Rechts</i> <b>Right</b>		
5/5	120	OM.596455Co
5/7	150	OM.596457Co
5/9	180	OM.596459Co
5/11	210	OM.596461Co
5/13	240	OM.596463Co
<i>Links</i> <b>Left</b>		
5/5	120	OM.596555Co
5/7	150	OM.596557Co
5/9	180	OM.596559Co
5/11	210	OM.596561Co
5/13	240	OM.596563Co

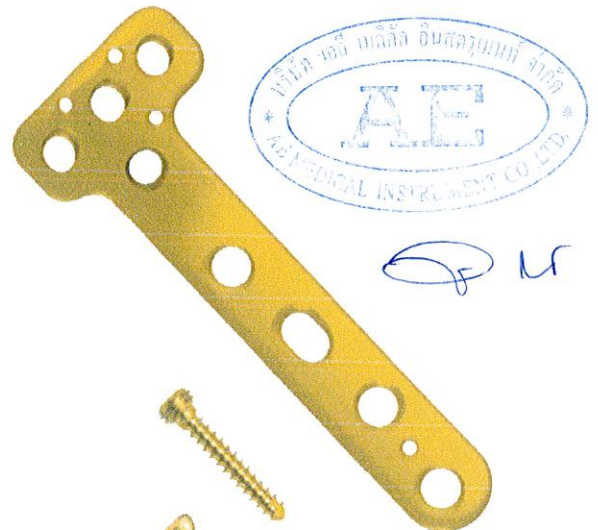
3,7 mm *Plattenstärke - Plate thickness*  
26,5 mm *Plattenbreite / Kopf - Plate width / head*  
15,0 mm *Plattenbreite / Schaft - Plate width / shank*  
15,0 mm *Lochabstand - Distance of holes*



*Tibia-T-Platte, winkelstabil, proximal-ventral*  
**Tibia-T locking plate, proximal-ventral**

Lochzahl N° of holes Kopf / Schaft Head / shank	Plattenlänge Plate length <i>mm</i>	Artikel-Nr. Titan Code N° Titanium
<i>Rechts</i> <b>Right</b>		
4/4	95	OM.596444Co
<i>Links</i> <b>Left</b>		
4/4	95	OM.596544Co

3,5 mm *Plattenstärke - Plate thickness*  
34,0 mm *Plattenbreite / Kopf - Plate width / head*  
15,0 mm *Plattenbreite / Schaft - Plate width / shank*  
16,0 mm *Lochabstand - Distance of holes*



*dazugehörige Schrauben im Kapitel 3*  
**appropriate screws in chapter 3**

*4,5 mm Kortikalisschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**4.5 mm Cortical locking screw, self-tapping L 22 - 85 mm**

*4,5 mm Kortikalisschraube, selbstschneidend*  
**4.5 mm Cortical screw, self-tapping L 14 - 85 mm**

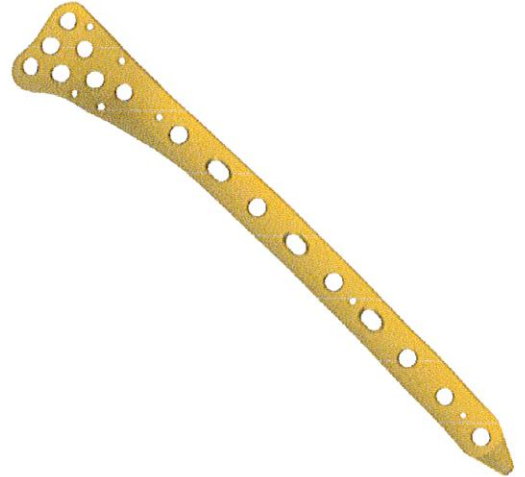
*5,5 mm Spongiaschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**5.5 mm Cancellous locking screw, self-tapping L 30 - 85 mm**



#### Femurplatte, winkelstabil, distal-lateral Femur locking plate, distal-lateral

Lochzahl N° of holes	Plattenlänge Plate length	Artikel-Nr. Titan Code N° Titanium
<i>Rechts</i> <b>Right</b>		
	<i>mm</i>	
5	163,6	OM.594305Co
7	203,6	OM.594307Co
9	243,6	OM.594309Co
11	283,6	OM.594311Co
13	323,6	OM.594313Co
<i>Links</i> <b>Left</b>		
5	163,6	OM.594405Co
7	203,6	OM.594407Co
9	243,6	OM.594409Co
11	283,6	OM.594411Co
13	323,6	OM.594413Co

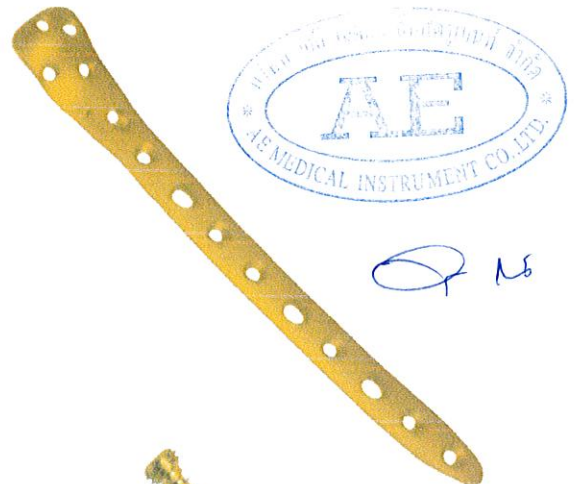
5,5 mm Plattenstärke - Plate thickness  
 39,2 mm Plattenbreite / Kopf - Plate width / head  
 16,0 mm Plattenbreite / Schaft - Plate width / shank  
 20,0 mm Lochabstand - Distance of holes



#### Femurplatte, winkelstabil, proximal-lateral Femur locking plate, proximal-lateral

Lochzahl N° of holes	Plattenlänge Plate length	Artikel-Nr. Titan Code N° Titanium
<i>Rechts</i> <b>Right</b>		
	<i>mm</i>	
5	163,6	OM.694305Co
7	203,6	OM.694307Co
9	243,6	OM.694309Co
11	283,6	OM.694311Co
13	323,6	OM.694313Co
<i>Links</i> <b>Left</b>		
5	163,6	OM.694405Co
7	203,6	OM.694407Co
9	243,6	OM.694409Co
11	283,6	OM.694411Co
13	323,6	OM.694413Co

5,5 mm Plattenstärke - Plate thickness  
 39,2 mm Plattenbreite / Kopf - Plate width / head  
 16,0 mm Plattenbreite / Schaft - Plate width / shank  
 20,0 mm Lochabstand - Distance of holes



Q N6

#### dazugehörige Schrauben im Kapitel 3 appropriate screws in chapter 3

4,5 mm Kortikalisschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend  
 4.5 mm Cortical locking screw, self-tapping L 12 - 85 mm

4,5 mm Kortikalisschraube, selbstschneidend  
 4.5 mm Cortical screw, self-tapping L 14 - 85 mm

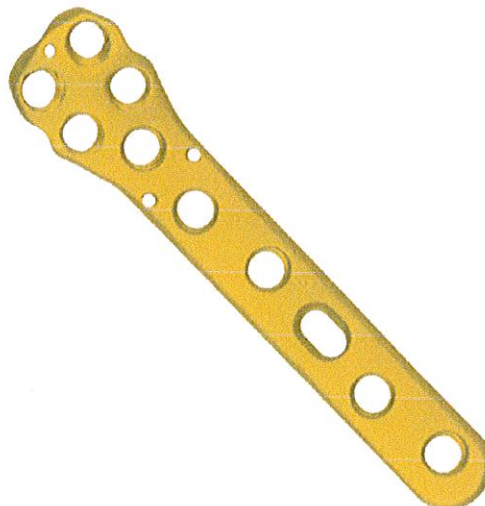
5,5 mm Spongiosschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend  
 5.5 mm Cancellous locking screw, self-tapping L 30 - 100 mm



*Humerusplatte, winkelstabil, proximal*  
**Humerus locking plate, proximal**

<i>Lochzahl</i> N° of holes <i>Kopf / Schaft</i> Head / shank	<i>Plattenlänge</i> Plate length <i>mm</i>	<i>Artikel-Nr. Titan</i> Code N° Titanium
5	71	OM.590105Co
6	87	OM.590106Co
7	103	OM.590107Co
8	119	OM.590108Co
9	135	OM.590109Co
10	151	OM.590110Co
11	167	OM.590111Co
12	183	OM.590112Co
13	199	OM.590113Co
14	215	OM.590114Co
15	231	OM.590115Co
16	247	OM.590116Co
18	279	OM.590118Co

3,7 mm *Plattenstärke - Plate thickness*  
23,4 mm *Plattenbreite / Kopf - Plate width / head*  
16,0 mm *Plattenbreite / Schaft - Plate width / shank*  
16,0 mm *Lochabstand - Distance of holes*



*dazugehörige Schrauben im Kapitel 3*  
**appropriate screws in chapter 3**

*4,5 mm Kortikalisschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**4.5 mm Cortical locking screw, self-tapping L 22 - 85 mm**

*4,5 mm Kortikalisschraube, selbstschneidend*  
**4.5 mm Cortical screw, self-tapping L 14 - 85 mm**

*5,5 mm Spongiosschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**5.5 mm Cancellous locking screw, self-tapping L 30 - 85 mm**



*Handwritten signature or initials.*

#### Dynamische Hüftplatte, winkelstabil, 135° Dynamic hip locking plate, 135°

Lochzahl N° of holes	Artikel-Nr. Titan Code N° Titanium
4	OM.583504Co
5	OM.583505Co
6	OM.583506Co
8	OM.583508Co
10	OM.583510Co
12	OM.583512Co

7,0 mm Plattenstärke - Plate thickness  
20,0 mm Plattenbreite - Plate width  
16,0 mm Lochabstand - Distance of holes



#### Zugschraube Lag screw

Schraubenlänge Screw length mm	Artikel-Nr. Titan Code N° Titanium
70	OM2-408TiCo
75	OM2-410TiCo
80	OM2-412TiCo
85	OM2-414TiCo
90	OM2-416TiCo
95	OM2-418TiCo
100	OM2-420TiCo
105	OM2-422TiCo
110	OM2-424TiCo
115	OM2-426TiCo
120	OM2-428TiCo

12,5 mm Schraubendurchmesser - Screw diameter  
22,0 mm Gewindelänge - Thread length  
8,0 mm Schaftdurchmesser - Shank diameter



#### Kompressionsschraube Compression screw

Schraubenlänge Screw length mm	Artikel-Nr. Titan Code N° Titanium
35	OM2-440TiCo

#### dazugehörige Schrauben im Kapitel 3 appropriate screws in chapter 3

4,5 mm Kortikalisschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend  
4.5 mm Cortical locking screw, self-tapping L 22 - 85 mm

4,5 mm Kortikalisschraube, selbstschneidend  
4.5 mm Cortical screw, self-tapping L 14 - 85 mm



Handwritten initials or signature.

*Kirschnerdraht mit Trokarspitze, Ende rund*  
**Kirschner wire with trocar point, round end**

Länge Length	Durchmesser Diameter	Artikel-Nr. Stahl Code N° Stainless Steel	Artikel-Nr. Titan Code N° Titanium
mm	mm		
150	1,8	OM.614318	OM.714318

*Spiralbohrer, zweilippig, Schnellkupplung*  
**Drill bit, double spiral, quick coupling**

Durchmesser Diameter	Gesamtlänge Total length	Nutzbare Länge Usable length	Artikel-Nr. Code N°
mm	mm	mm	
3,2	195	170	OM.111105

*Bohrbüchse, für winkelstabile Plattensysteme*  
**Drill guide, for angle-stable plate systems**

AD ED	ID ID	Länge Length	Artikel-Nr. Code N°
mm	mm	mm	
12,0	3,3	70	OM.104511

*Selbsthaltende Schraubenzange*  
**Self-holding screw forceps**

Artikel-Nr.  
Code N°  
OM.106001

*Sechskantschraubendreher,  
für Schrauben Ø4,5 mm, Ø5,5 mm, Ø6,5 mm, mit Griff*  
**Torque Hexagonal screw driver,  
for screws Ø4.5 mm, Ø5.5 mm, Ø6.5 mm, with handle**

Artikel-Nr.  
Code N°  
OM.103002

*Schraubmessgerät,  
für Schrauben mit konischem Kopfgewind Ø4,5 mm, Ø5,5 mm, lang*  
**Gauge  
for locking screws Ø4.5 mm, Ø5.5 mm, long**

Artikel-Nr.  
Code N°  
OM.105013



*Handwritten signature*

*Tibiaplatte, winkelstabil, distal-medial*  
**Tibia locking plate, distal-medial**

<i>Lochzahl</i> N° of holes	<i>Plattenlänge</i> Plate length	<i>Artikel-Nr. Titan</i> Code N° Titanium
<i>Kopf / Schaft</i> Head / shank	<i>mm</i>	
<i>Rechts</i> <b>Right</b>		
5/5	128	OM.596655Co
5/7	154	OM.596657Co
5/9	180	OM.596659Co
5/11	206	OM.596661Co

*Links*  
**Left**

5/5	128	OM.596755Co
5/7	154	OM.596757Co
5/9	180	OM.596759Co
5/11	206	OM.596761Co

4,2 mm *Plattenstärke* - Plate thickness  
26,5 mm *Plattenbreite / Kopf* - Plate width / head  
15,0 mm *Plattenbreite / Schaft* - Plate width / shank  
15,0 mm *Lochabstand* - Distance of holes



*Gerade Platte, winkelstabil, Kleinfragment*  
**Straight locking plate, for small fragment**

<i>Lochzahl</i> N° of holes	<i>Plattenlänge</i> Plate length	<i>Artikel-Nr. Titan</i> Code N° Titanium
	<i>mm</i>	
3	38	OM.525003Co
4	50	OM.525004Co
5	62	OM.525005Co
6	74	OM.525006Co
7	86	OM.525007Co
8	98	OM.525008Co
9	110	OM.525009Co
10	122	OM.525010Co
11	134	OM.525011Co
12	146	OM.525012Co
14	170	OM.525014Co
16	194	OM.525016Co

3,2 mm *Plattenstärke* - Plate thickness  
10,2 mm *Plattenbreite* - Plate width  
12,0 mm *Lochabstand* - Distance of holes

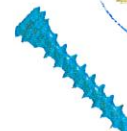


*dazugehörige Schrauben im Kapitel 3*  
**appropriate screws in chapter 3**

*3,5 mm Kortikalisschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**3.5 mm Cortical locking screw, self-tapping** L 12 - 60 mm

*3,5 mm Kortikalisschraube, selbstschneidend*  
**3.5 mm Cortical screw, self-tapping** L 10 - 50 mm

*3,5 mm Spongiaschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**3.5 mm Cancellous locking screw, self-tapping** L 16 - 60 mm

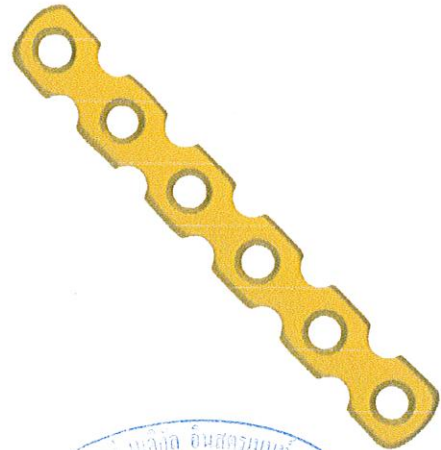


*Handwritten signature or initials.*

*Rekonstruktionsplatte, winkelstabil, gerade*  
**Reconstruction locking plate, straight**

<i>Lochzahl</i> N° of holes	<i>Plattenlänge</i> Plate length	<i>Artikel-Nr. Titan</i> Code N° Titanium
<i>mm</i>		
4	46	OM.598104Co
5	58	OM.598105Co
6	70	OM.598106Co
7	82	OM.598107Co
8	94	OM.598108Co
9	106	OM.598109Co
10	118	OM.598110Co
11	130	OM.598111Co
12	142	OM.598112Co
14	166	OM.598114Co
16	190	OM.598116Co
18	214	OM.598118Co
20	238	OM.598120Co

2,5 mm *Plattenstärke* - Plate thickness  
10,0 mm *Plattenbreite* - Plate width  
12,0 mm *Lochabstand* - Distance of holes



*Handwritten signature or initials.*

*Drittelrohrplatte, winkelstabil*  
**One-third tubular locking plate**

<i>Lochzahl</i> N° of holes	<i>Plattenlänge</i> Plate length	<i>Artikel-Nr. Titan</i> Code N° Titanium
<i>mm</i>		
6	73	OM.598406Co
7	85	OM.598407Co
8	97	OM.598408Co
9	109	OM.598409Co
10	121	OM.598410Co

1,5 mm *Plattenstärke* - Plate thickness  
9,2 mm *Plattenbreite* - Plate width  
12,0 mm *Lochabstand* - Distance of holes



*dazugehörige Schrauben im Kapitel 3*  
**appropriate screws in chapter 3**

*3,5 mm Kortikalisschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**3.5 mm Cortical locking screw, self-tapping L 12 - 60 mm**

*3,5 mm Kortikalisschraube, selbstschneidend*  
**3.5 mm Cortical screw, self-tapping L 10 - 50 mm**

*3,5 mm Spongiaschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**3.5 mm Cancellous locking screw, self-tapping L 16 - 60 mm**



*Humerusplatte, winkelstabil, polyaxial, proximal, Kleinfragment*  
**Humerus locking plate, polyaxial, proximal, small fragment**

<i>Lochzahl</i> N° of holes	<i>Plattenlänge</i> Plate length	<i>Artikel-Nr. Titan</i> Code N° Titanium
<i>Kopf / Schaft</i> Head / shank	<i>mm</i>	
<i>Rechts</i> <b>Right</b>		
6/3	76,5	OM.591203Co
6/4	87,0	OM.591204Co
6/5	97,0	OM.591205Co
6/6	108,0	OM.591206Co
<i>Links</i> <b>Left</b>		
6/3	76,5	OM.591303Co
6/4	87,0	OM.591304Co
6/5	97,0	OM.591305Co
6/6	108,0	OM.591306Co

3,0 mm *Plattenstärke* - Plate thickness  
 28,4 mm *Plattenbreite / Kopf* - Plate width / head  
 15,0 mm *Plattenbreite / Schaft* - Plate width / shank  
 10,5 mm *Lochabstand* - Distance of holes

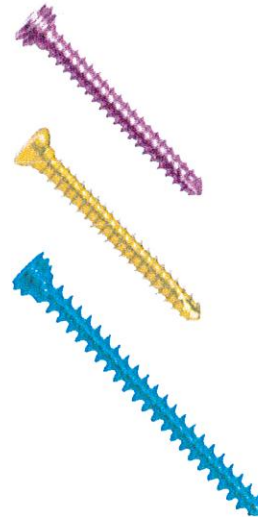


*dazugehörige Schrauben im Kapitel 3*  
**appropriate screws in chapter 3**

*3,5 mm Kortikalisschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**3.5 mm Cortical locking screw, self-tapping L 10 - 42 mm**

*3,5 mm Kortikalisschraube, selbstschneidend*  
**3.5 mm Cortical screw, self-tapping L 10 - 50 mm**

*4,0 mm Spongiaschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**4.0 mm Cancellous locking screw, self-tapping L 12 - 60 mm**



*Handwritten signature*



*Humerusplatte, winkelstabil, distal*  
**Humerus locking plate, distal**

<i>Lochzahl</i> N° of holes	<i>Plattenlänge</i> Plate length  <i>mm</i>	<i>Artikel-Nr. Titan</i> Code N° Titanium
<i>Rechts</i> <b>Right</b>		
5	92	OM.593105Co
10	132	OM.593110Co
11	140	OM.593111Co
<i>Links</i> <b>Left</b>		
5	92	OM.593205Co
10	132	OM.593210Co
11	140	OM.593211Co

2,5 mm *Plattenstärke - Plate thickness*  
71,8 mm *Plattenbreite / Kopf - Plate width / head*  
12,5 mm *Plattenbreite / Schaft - Plate width / shank*  
8,0 mm *Lochabstand - Distance of holes*



*Radiusplatte, winkelstabil, Schmal, distal-palmar*  
**Radius locking plate, small, distal-palmar**

<i>Lochzahl</i> N° of holes <i>Kopf / Schaft</i> Head / shank	<i>Plattenlänge</i> Plate length  <i>mm</i>	<i>Artikel-Nr. Titan</i> Code N° Titanium
<i>Rechts</i> <b>Right</b>		
3/3	46,0	OM.592133Co
3/4	54,5	OM.592134Co
<i>Links</i> <b>Left</b>		
3/3	46,0	OM.592233Co
3/4	54,5	OM.592234Co

3,0 mm *Plattenstärke / Kopf - Plate thickness / head*  
2,0 mm *Plattenstärke / Schaft - Plate thickness / shank*  
22,6 mm *Plattenbreite / Kopf - Plate width / head*  
10,0 mm *Plattenbreite / Schaft - Plate width / shank*  
8,5 mm *Lochabstand - Distance of holes*

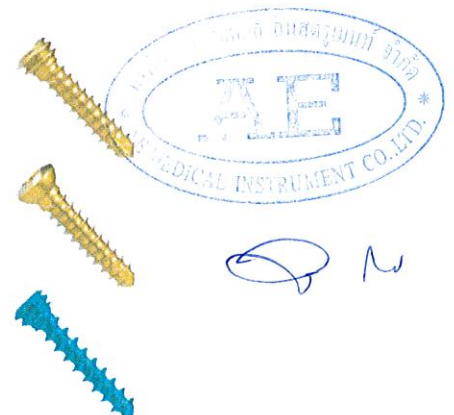


*dazugehörige Schrauben im Kapitel 3*  
**appropriate screws in chapter 3**

*3,5 mm Kortikalisschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**3.5 mm Cortical locking screw, self-tapping** L 12 - 60 mm

*3,5 mm Kortikalisschraube, selbstschneidend*  
**3.5 mm Cortical screw, self-tapping** L 10 - 50 mm

*3,5 mm Spongiosaschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**3.5 mm Cancellous locking screw, self-tapping** L 16 - 60 mm



*Radiusplatte, winkelstabil, distal-palmar*  
**Radius locking plate, distal-palmar**

<i>Lochzahl</i> N° of holes <i>Kopf / Schaft</i> Head / shank <i>Rechts</i> <b>Right</b>	<i>Plattenlänge</i> Plate length <i>mm</i>	<i>Artikel-Nr. Titan</i> Code N° Titanium
4/3	48,5	OM.592143Co
4/4	57,0	OM.592144Co
4/5	65,5	OM.592145Co
4/6	74,0	OM.592146Co
4/7	82,5	OM.592147Co
4/8	91,0	OM.592148Co
4/9	99,5	OM.592149Co
4/10	108,0	OM.592150Co
4/11	116,5	OM.592151Co
4/12	125,0	OM.592152Co

*Links*  
**Left**

4/3	48,5	OM.592243Co
4/4	57,0	OM.592244Co
4/5	65,5	OM.592245Co
4/6	74,0	OM.592246Co
4/7	82,5	OM.592247Co
4/8	91,0	OM.592248Co
4/9	99,5	OM.592249Co
4/10	108,0	OM.592250Co
4/11	116,5	OM.592251Co
4/12	125,0	OM.592252Co

- 3,0 mm *Plattenstärke / Kopf* - Plate thickness / head
- 2,3 mm *Plattenstärke / Schaft* - Plate thickness /shank
- 26,6 mm *Plattenbreite / Kopf* - Plate width / head
- 10,0 mm *Plattenbreite / Schaft* - Plate width /shank
- 8,5 mm *Lochabstand* - Distance of holes

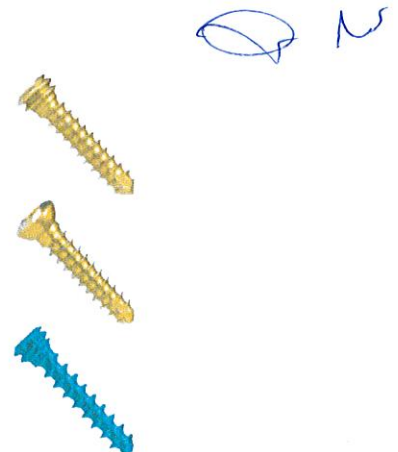


*dazugehörige Schrauben im Kapitel 3*  
**appropriate screws in chapter 3**

*3,5 mm Kortikalisschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**3.5 mm Cortical locking screw, self-tapping L 12 - 60 mm**

*3,5 mm Kortikalisschraube, selbstschneidend*  
**3.5 mm Cortical screw, self-tapping L 10 - 50 mm**

*3,5 mm Spongiosaschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**3.5 mm Cancellous locking screw, self-tapping L 16 - 60 mm**



*Claviculaplatte, winkelstabil*  
**Clavicle locking plate**

<i>Lockzahl</i> N° of holes	<i>Plattenlänge</i> Plate length	<i>Artikel-Nr. Titan</i> Code N° Titanium
	<i>mm</i>	

*Rechts*  
**Right**

<b>6</b>	<b>76</b>	<b>OM.598706Co</b>
<b>9</b>	<b>93</b>	<b>OM.598709Co</b>

*Links*  
**Left**

<b>6</b>	<b>76</b>	<b>OM.598806Co</b>
<b>9</b>	<b>93</b>	<b>OM.598809Co</b>

2,5 mm *Plattenstärke - Plate thickness*  
10,0 mm *Plattenbreite - Plate width*



*Claviculaplatte, winkelstabil, mit Haken*  
**Clavicle locking plate plate, with hook**

<i>Lockzahl</i> N° of holes <i>Kopf / Schaft</i> Head / shank	<i>Plattenlänge</i> Plate length	<i>Artikel-Nr. Titan</i> Code N° Titanium
<i>Rechts</i> <b>Right</b>	<i>mm</i>	

**Right**

<b>3/3</b>	<b>39,7</b>	<b>OM.596603Co</b>
<b>3/4</b>	<b>49,5</b>	<b>OM.596604Co</b>
<b>3/5</b>	<b>59,2</b>	<b>OM.596605Co</b>
<b>3/6</b>	<b>68,6</b>	<b>OM.596606Co</b>

*Links*  
**Left**

<b>3/3</b>	<b>39,7</b>	<b>OM.596703Co</b>
<b>3/4</b>	<b>49,5</b>	<b>OM.596704Co</b>
<b>3/5</b>	<b>59,2</b>	<b>OM.596705Co</b>
<b>3/6</b>	<b>68,6</b>	<b>OM.596706Co</b>

4,0 mm *Plattenstärke - Plate thickness*  
21,0 mm *Plattenbreite / Kopf - Plate width / head*  
10,0 mm *Plattenbreite / Schaft - Plate width / shank*  
10,2 mm *Lochabstand - Distance of holes*  
33,0 mm *Hakenlänge - Hook length*

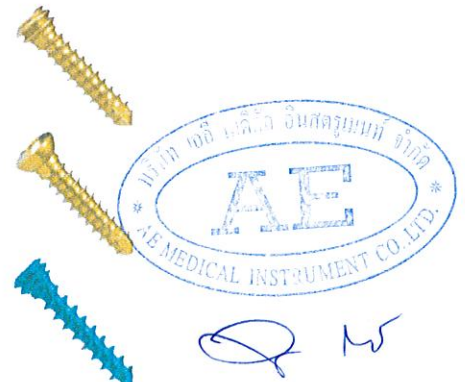


*dazugehörige Schrauben im Kapitel 3*  
**appropriate screws in chapter 3**

*3,5 mm Kortikalisschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**3.5 mm Cortical locking screw, self-tapping L 12 - 60 mm**

*3,5 mm Kortikalisschraube, selbstschneidend*  
**3.5 mm Cortical screw, self-tapping L 10 - 50 mm**

*3,5 mm Spongiosschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**3.5 mm Cancellous locking screw, self-tapping L 16 - 60 mm**



*Calcaneusplatte, winkelstabil*  
**Calcaneus locking plate**

Größe / Size                      Plattenlänge / Plate length                      Artikel-Nr. Titan / Code N° Titanium

2,5 mm Plattenstärke - Plate thickness

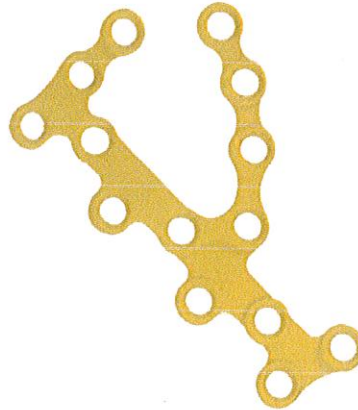
mm

*Rechts*  
**Right**

<b>Small - klein</b>	<b>61,1</b>	<b>OM.598503Co</b>
<b>large - groß</b>	<b>71,3</b>	<b>OM.598513Co</b>
<b>extra-large - extra groß</b>	<b>80,3</b>	<b>OM.598517Co</b>

*Links*  
**Left**

<b>Small - klein</b>	<b>61,1</b>	<b>OM.598504Co</b>
<b>large - groß</b>	<b>71,3</b>	<b>OM.598514Co</b>
<b>extra-large - extra groß</b>	<b>80,3</b>	<b>OM.598518Co</b>



*dazugehörige Schrauben im Kapitel 3*  
**appropriate screws in chapter 3**

*3,5 mm Kortikalisschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**3.5 mm Cortical locking screw, self-tapping L 12 - 60 mm**

*3,5 mm Kortikalisschraube, selbstschneidend*  
**3.5 mm Cortical screw, self-tapping L 10 - 50 mm**

*3,5 mm Spongiaschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**3.5 mm Cancellous locking screw, self-tapping L 16 - 60 mm**



*Handwritten signature and initials*

*Kirschnerdrabt mit Trokarspitze, Ende rund*  
**Kirschner wire with trocar point, round end**

Länge Length	Durchmesser Diameter	Artikel-Nr. Stahl Code N° Stainless Steel	Artikel-Nr. Titan Code N° Titanium
mm	mm		
150	1,8	OM.614318	OM.714318

*Spiralbohrer, zweilippig, Schnellkupplung*  
**Drill bit, double spiral, quick coupling**

Durchmesser Diameter	Gesamtlänge Total length	Nutzbare Länge Usable length	Artikel-Nr. Code N°
mm	mm	mm	
2,0	125	100	OM.111127
2,0	150	125	OM.111132
2,5	125	100	OM.111101
2,5	150	125	OM.111133
2,5	160	135	OM.111116

*Bohrbüchse, für winkelstabile Plattensysteme*  
**Drill guide, for angle-stable plate systems**

AD ED	ID ID	Länge length	Artikel-Nr. Code N°
mm	mm	mm	
5,0	2,7	45	OM.104501
7,1	2,7	70	OM.104506

*Doppelbohrbüchse, Ø2,7 mm / Ø2,0 mm*  
**Double-drill guide, Ø2.7 mm / Ø2.0 mm**

Artikel-Nr.  
Code N°  
**OM.104006**

*Einfachbohrbüchse, Ø2,7 mm / Ø3,5 mm*  
**Single-drill guide, Ø2.7 mm / Ø2.0 mm**

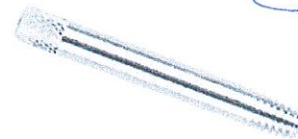
Artikel-Nr.  
Code N°  
**OM.104010**

*Selbsthaltende Schraubenpinzette*  
**Self-holding screw forceps**

Artikel-Nr.  
Code N°  
**OM.106001**



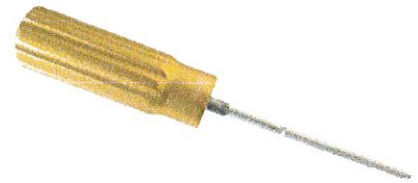
*Handwritten signature or initials.*



*Sechskantschraubendreher,  
für Schrauben Ø2,7 mm, Ø3,0 mm, Ø3,5 mm, selbsbaltend*  
**Torque Hexagonal screw driver,  
for screws Ø2.7 mm, Ø3.0 mm, Ø3.5 mm, self-holding**

*Artikel-Nr.  
Code N°*

**OM.103001**



*Schraubenmessgerät,  
für Schrauben mit konischem Kopfgewind Ø3,0 mm, Ø3,5 mm*  
**Gauge for screws,  
with conical head thread Ø3.0 mm, Ø3.5 mm**

*Artikel-Nr.  
Code N°*

**OM.105012**



*Q N*

*3,5 mm Kortikalisschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**3.5 mm Cortical locking screw, self-tapping**

Schraubenlänge  
Screw length

mm

Schraubenlänge Screw length	Artikel-Nr. Titan Code N° Titanium
10	OM.332010Co
12	OM.332012Co
14	OM.332014Co
16	OM.332016Co
18	OM.332018Co
20	OM.332020Co
22	OM.332022Co
24	OM.332024Co
26	OM.332026Co
28	OM.332028Co
30	OM.332030Co
32	OM.332032Co
34	OM.332034Co
35	OM.332035Co
36	OM.332036Co
38	OM.332038Co
40	OM.332040Co
42	OM.332042Co

- 3,5 mm Schraubendurchmesser - Screw diameter
- 2,4 mm Kerndurchmesser - Core diameter
- 6,4 mm Kopfdurchmesser - Head diameter
- 2,5 mm Innensechskant - Hexagon socket
- 2,5 mm Bohrer für Gewindeloch - Drill bit for thread hole



*dazugehörige Platten im Kapitel 2*  
**appropriate plates in chapter 2**

OM.591203Co - OM.591306Co



*Handwritten signature*

*3,5 mm Kortikalisschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**3.5 mm Cortical locking screw, self-tapping**

Schraubenlänge  
Screw length

mm

Schraubenlänge Screw length	Artikel-Nr. Titan Code N° Titanium
12	OM.333812Co
14	OM.333814Co
16	OM.333816Co
18	OM.333818Co
20	OM.333820Co
22	OM.333822Co
24	OM.333824Co
26	OM.333826Co
28	OM.333828Co
30	OM.333830Co
32	OM.333832Co
34	OM.333834Co
36	OM.333836Co
38	OM.333838Co
40	OM.333840Co
45	OM.333845Co
50	OM.333850Co
55	OM.333855Co
60	OM.333860Co

- 3,5 mm Schraubendurchmesser - Screw diameter
- 2,4 mm Kerndurchmesser - Core diameter
- 5,3 mm Kopfdurchmesser - Head diameter
- 1,25 mm Gewindesteigung - Thread pitch
- 2,5 mm Innensechskant - Hexagon socket
- 2,5 mm Bohrer für Gewindeloch - Drill bit for thread hole



*dazugehörige Platten im Kapitel 2*  
**appropriate plates in chapter 2**

OM.525003Co - OM.525016Co  
OM.592133Co - OM.592234Co  
OM.592143Co - OM.592252Co  
OM.593105Co - OM.593211Co  
OM.596603Co - OM.596706Co  
OM.596655Co - OM.596761Co  
OM.598104Co - OM.598120Co  
OM.598406Co - OM.598410Co  
OM.598503Co - OM.598518Co  
OM.598706Co - OM.598809Co

*3,5 mm Spongiosaschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**3.5 mm Cancellous locking screw, self-tapping**

Schraubenlänge Screw length	Artikel-Nr. Titan Code N° Titanium
mm	
16	OM.333916Co
18	OM.333918Co
20	OM.333920Co
22	OM.333922Co
24	OM.333924Co
26	OM.333926Co
28	OM.333928Co
30	OM.333930Co
32	OM.333932Co
34	OM.333934Co
36	OM.333936Co
38	OM.333938Co
40	OM.333940Co
42	OM.333942Co
44	OM.333944Co
45	OM.333945Co
46	OM.333946Co
48	OM.333948Co
50	OM.333950Co
55	OM.333955Co
60	OM.333960Co

- 3,5 mm *Schraubendurchmesser* - Screw diameter
- 1,9 mm *Kerndurchmesser* - Core diameter
- 5,3 mm *Kopfdurchmesser* - Head diameter
- 1,75 mm *Gewindesteigung* - Thread pitch
- 2,5 mm *Innensechskant* - Hexagon socket
- 2,5 mm *Bohrer für Gewindeloch* - Drill bit for thread hole



*dazugehörige Platten im Kapitel 2*  
**appropriate plates in chapter 2**

OM.598503Co - OM.598518Co



*MS*

*3,5 mm Kortikalisschraube, selbstschneidend*  
**3.5 mm Cortical screw, self-tapping**

Schraubenlänge Screw length	Artikel-Nr. Titan Code N° Titanium
mm	
10	OM4-1002Ti
12	OM4-1004Ti
14	OM4-1006Ti
16	OM4-1008Ti
18	OM4-1010Ti
20	OM4-1012Ti
22	OM4-1014Ti
24	OM4-1016Ti
26	OM4-1018Ti
28	OM4-1020Ti
30	OM4-1022Ti
32	OM4-1024Ti
34	OM4-1025Ti
36	OM4-1026Ti
38	OM4-1027Ti
40	OM4-1028Ti
42	OM4-1029Ti
45	OM4-1030Ti
48	OM4-1031Ti
50	OM4-1032Ti

- 3,5 mm *Schraubendurchmesser* - Screw diameter
- 2,4 mm *Kerndurchmesser* - Core diameter
- 5,3 mm *Kopfdurchmesser* - Head diameter
- 1,25 mm *Gewindesteigung* - Thread pitch
- 2,5 mm *Innensechskant* - Hexagon socket
- 2,5 mm *Bohrer für Gewindeloch* - Drill bit for thread hole



*dazugehörige Platten im Kapitel 2*  
**appropriate plates in chapter 2**

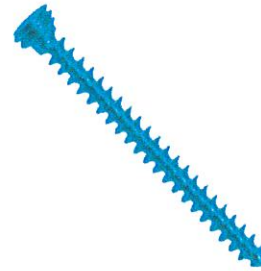
OM.525003Co - OM.525016Co  
OM.592133Co - OM.592234Co  
OM.592143Co - OM.592252Co  
OM.593105Co - OM.593211Co  
OM.596603Co - OM.596706Co  
OM.596655Co - OM.596761Co  
OM.598104Co - OM.598120Co  
OM.598406Co - OM.598410Co  
OM.598503Co - OM.598518Co  
OM.598706Co - OM.598809Co



*4,0 mm Spongiosaschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**4.0 mm Cancellous locking screw, self-tapping**

Schraubenlänge Screw length	Artikel-Nr. Titan Code N° Titanium
mm	
12	OM.342012Co
14	OM.342014Co
16	OM.342016Co
18	OM.342018Co
20	OM.342020Co
22	OM.342022Co
24	OM.342024Co
26	OM.342026Co
28	OM.342028Co
30	OM.342030Co
32	OM.342032Co
34	OM.342034Co
36	OM.342036Co
38	OM.342038Co
40	OM.342040Co
42	OM.342042Co
44	OM.342044Co
46	OM.342046Co
48	OM.342048Co
50	OM.342050Co
52	OM.342052Co
54	OM.342054Co
56	OM.342056Co
58	OM.342058Co
60	OM.342060Co

- 4,0 mm *Schraubendurchmesser* - Screw diameter
- 1,9 mm *Kerndurchmesser* - Core diameter
- 6,4 mm *Kopfdurchmesser* - Head diameter
- 2,5 mm *Innensechskant* - Hexagon socket
- 2,0 mm *Bohrer für Gewindeloch* - Drill bit for thread hole



*dazugehörige Platten im Kapitel 2*  
**appropriate plates in chapter 2**

OM.591203Co - OM.591306Co



*Handwritten signature or mark.*

*4,5 mm Kortikalisschraube, konisches Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**4.5 mm Cortical locking screw, self-tapping**

Schraubenlänge Screw length	Artikel-Nr. Titan Code N° Titanium
mm	
12	OM.344012Co
14	OM.344014Co
16	OM.344016Co
18	OM.344018Co
20	OM.344020Co
22	OM.344022Co
24	OM.344024Co
26	OM.344026Co
28	OM.344028Co
30	OM.344030Co
32	OM.344032Co
34	OM.344034Co
36	OM.344036Co
38	OM.344038Co
40	OM.344040Co
42	OM.344042Co
44	OM.344044Co

- 4,5 mm *Schraubendurchmesser* - Screw diameter
- 3,0 mm *Kerndurchmesser* - Core diameter
- 8,0 mm *Kopfdurchmesser* - Head diameter
- 3,5 mm *Innensechskant* - Hexagon socket
- 3,2 mm *Bohrer für Gewindeloch* - Drill bit for thread hole



*dazugehörige Platten im Kapitel 1*  
**appropriate plates in chapter 1**

- OM.535106Co - OM.535112Co
- OM.535206Co - OM.535216Co
- OM.590105Co - OM.590118Co
- OM.594305Co - OM.594413Co
- OM.596045Co - OM.596153Co
- OM.596235Co - OM.596343Co
- OM.596444Co - OM.596544Co
- OM.596455Co - OM.596563Co
- OM.594305Co - OM.694413Co

*4,5 mm Kortikalisschraube, konisches, Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**4.5 mm Cortical locking screw, self-tapping**

Schraubenlänge  
Screw length

Artikel-Nr. Titan  
Code N° Titanium

mm

46	OM.344046Co
48	OM.344048Co
50	OM.344050Co
52	OM.344052Co
54	OM.344054Co
56	OM.344056Co
58	OM.344058Co
60	OM.344060Co
65	OM.344065Co
70	OM.344070Co
75	OM.344075Co
80	OM.344080Co
85	OM.344085Co

- 4,5 mm *Schraubendurchmesser* - Screw diameter
- 3,0 mm *Kerndurchmesser* - Core diameter
- 8,0 mm *Kopfdurchmesser* - Head diameter
- 3,5 mm *Innensechskant* - Hexagon socket
- 3,2 mm *Bohrer für Gewindeloch* - Drill bit for thread hole



*4,5 mm Kortikalisschraube, selbstschneidend*  
**4.5 mm Cortical screw, self-tapping**

Schraubenlänge  
Screw length

Artikel-Nr. Titan  
Code N° Titanium

mm

14	OM3-1200Ti
16	OM3-1202Ti
18	OM3-1204Ti
20	OM3-1206Ti
22	OM3-1208Ti
24	OM3-1210Ti
26	OM3-1212Ti
28	OM3-1214Ti
30	OM3-1216Ti
32	OM3-1218Ti
34	OM3-1220Ti
36	OM3-1222Ti
38	OM3-1224Ti
40	OM3-1226Ti
42	OM3-1228Ti
44	OM3-1230Ti
46	OM3-1232Ti
48	OM3-1234Ti
50	OM3-1236Ti
52	OM3-1238Ti
54	OM3-1240Ti
56	OM3-1242Ti
58	OM3-1244Ti
60	OM3-1246Ti
65	OM3-1248Ti
70	OM3-1250Ti
75	OM3-1252Ti
80	OM3-1254Ti
85	OM3-1256Ti

- 4,5 mm *Schraubendurchmesser* - Screw diameter
- 3,0 mm *Kerndurchmesser* - Core diameter
- 8,0 mm *Kopfdurchmesser* - Head diameter
- 3,5 mm *Innensechskant* - Hexagon socket
- 3,2 mm *Bohrer für Gewindeloch* - Drill bit for thread hole



*dazugehörige Platten im Kapitel 1*  
**appropriate plates in chapter 1**

- OM.535106Co - OM.535112Co
- OM.535206Co - OM.535216Co
- OM.590105Co - OM.590118Co
- OM.594305Co - OM.594413Co
- OM.596045Co - OM.596153Co
- OM.596235Co - OM.596343Co
- OM.596444Co - OM.596544Co
- OM.596455Co - OM.596563Co
- OM.694305Co - OM.694413Co



*Handwritten initials or signature.*

*5,5 mm Spongiosaschraube, konisches, Kopfgewinde, selbstschneidend*  
**5.5 mm Cancellous locking screw, self-tapping**

*Schraubenlänge*  
**Screw length**

*Artikel-Nr. Titan*  
**Code N° Titanium**

*mm*

30	OM.356030Co
32	OM.356032Co
34	OM.356034Co
36	OM.356036Co
38	OM.356038Co
40	OM.356040Co
42	OM.356042Co
44	OM.356044Co
46	OM.356046Co
48	OM.356048Co
50	OM.356050Co
52	OM.356052Co
54	OM.356054Co
56	OM.356056Co
58	OM.356058Co
60	OM.356060Co
65	OM.356065Co
70	OM.356070Co
75	OM.356075Co
80	OM.356080Co
85	OM.356085Co
90	OM.356090Co
95	OM.356095Co
100	OM.356100Co

- 5,5 mm *Schraubendurchmesser* - Screw diameter
- 2,5 mm *Kerndurchmesser* - Core diameter
- 8,0 mm *Kopfdurchmesser* - Head diameter
- 3,5 mm *Innensechskant* - Hexagon socket
- 3,2 mm *Bohrer für Gewindeloch* - Drill bit for thread hole

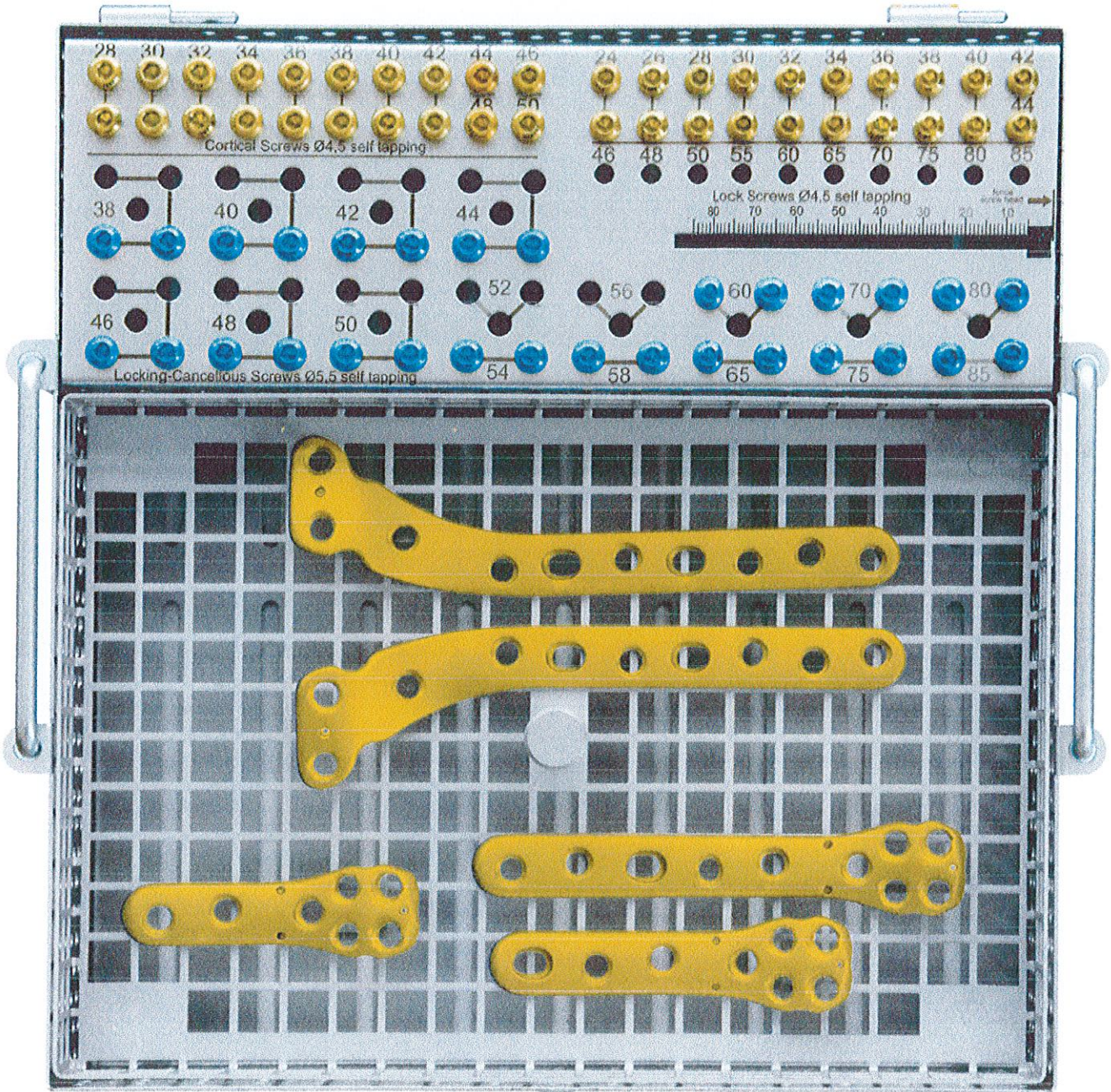


*dazugehörige Platten im Kapitel 1*  
**appropriate plates in chapter 1**

- OM.590105Co - OM.590118Co
- OM.594305Co - OM.594413Co
- OM.596045Co - OM.596153Co
- OM.596235Co - OM.596343Co
- OM.596444Co - OM.596544Co
- OM.596455Co - OM.596563Co
- OM.694305Co - OM.694413Co



*Handwritten signature and initials*



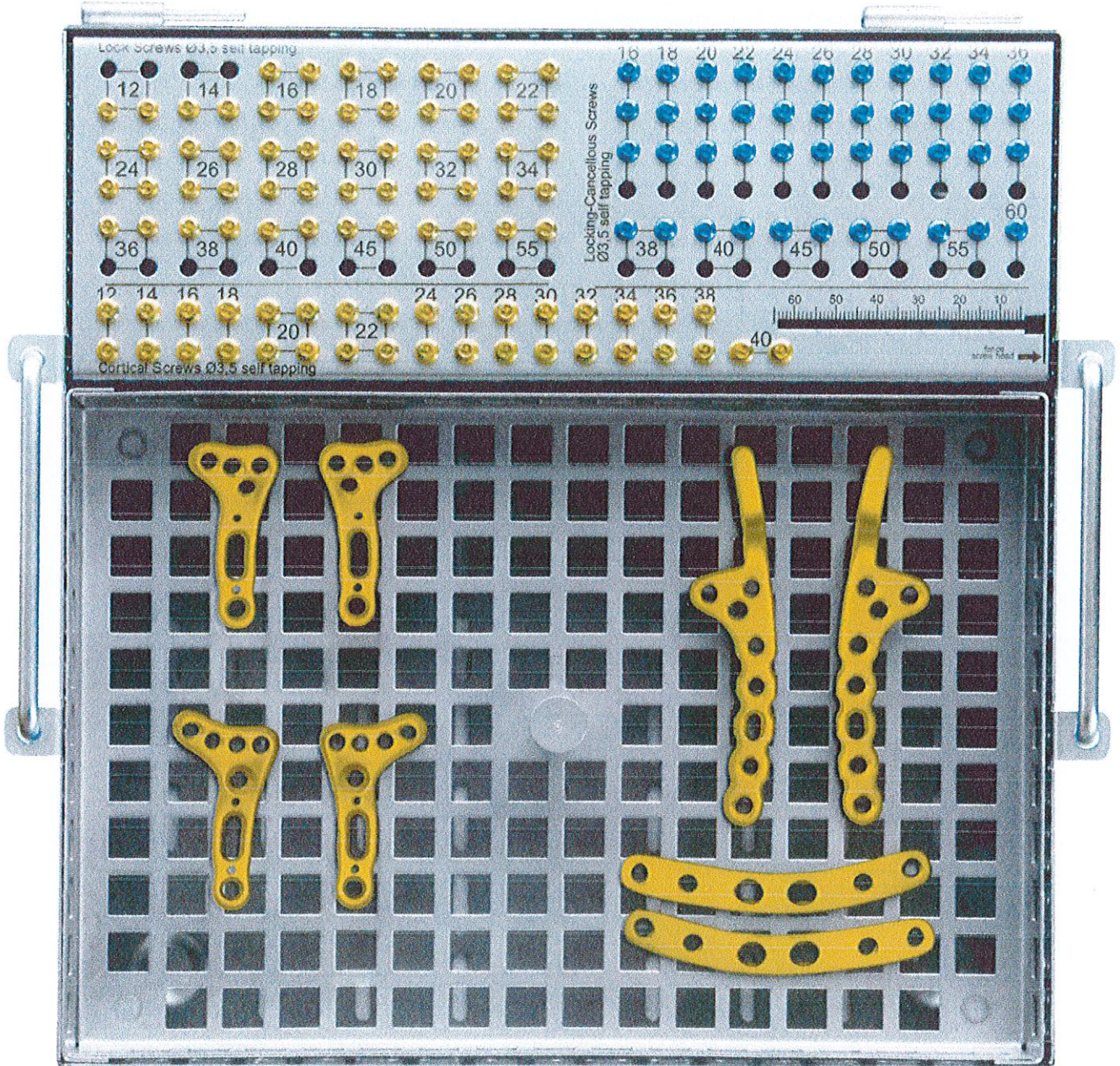
Großfragment Set  
**Big fragment set**

Artikel-Nr.  
 Code N°

**OM.600300**



*Handwritten signature or initials.*



*Kleinfragment Set*  
**Small fragmentt set**

Artikel-Nr.  
 Code N°

OM.600200



*Handwritten signature or initials*

### PVD Coating

The titanium-niobium-nitride (TiNbN) coating is a ceramic protective coating against corrosion for metallic implants. It is applied using a physical vapour deposition (PVD) procedure. This also provides higher protection against allergies. This thin coating ceramic has very high adhesive strength and excellent biocompatibility as a non-toxic exterior for medical implants. Titanium Niobium Nitride (TiNbN) coated implants are also designed for patients with a hypersensitivity to the materials used for orthopaedic implants such as Nickel, Cobalt, or Chromium. A fully biocompatible titanium niobium nitride (TiNbN) ceramic surface coating on metallic implant components has a beneficial effect on reducing both allergic reactions and wear.

### Technology

The ceramic coating technique utilises a technology known as Physical Vapour Deposition (PVD), which involves coating the implant during the vapour phase in a high-vacuum chamber to which nitrogen is added. The outstanding reproducibility of this computer controlled process produces coatings of consistently high quality. In this additive manufacturing process, the coating is securely anchored in several atomic layers of the implant surface.

### Properties

TiNbN coatings modify surface properties only and have no effect on the substrate properties of biomechanical functionality of the implant

- Hardness: ca. 2400 HV (0, 1 N)
- Tribology and wear resistance:  
Low friction coefficient in contact with UHMWPE; ion release is suppressed upon exposure to frictional fretting.
- A significantly higher degree of surface scratch resistance.
- Adhesive strength: 1-2
- Roughness: Ra < 0,05  $\mu\text{m}$
- Biocompatibility: Biocompatibility of TiNbN has been demonstrated in numerous published studies.
- Coating thickness: ca. 5  $\mu\text{m}$

### Range of Application

Meanwhile the outstanding surface property is not only a key quality parameter for orthopaedic implants, but also for surgical and rotating dental instruments.

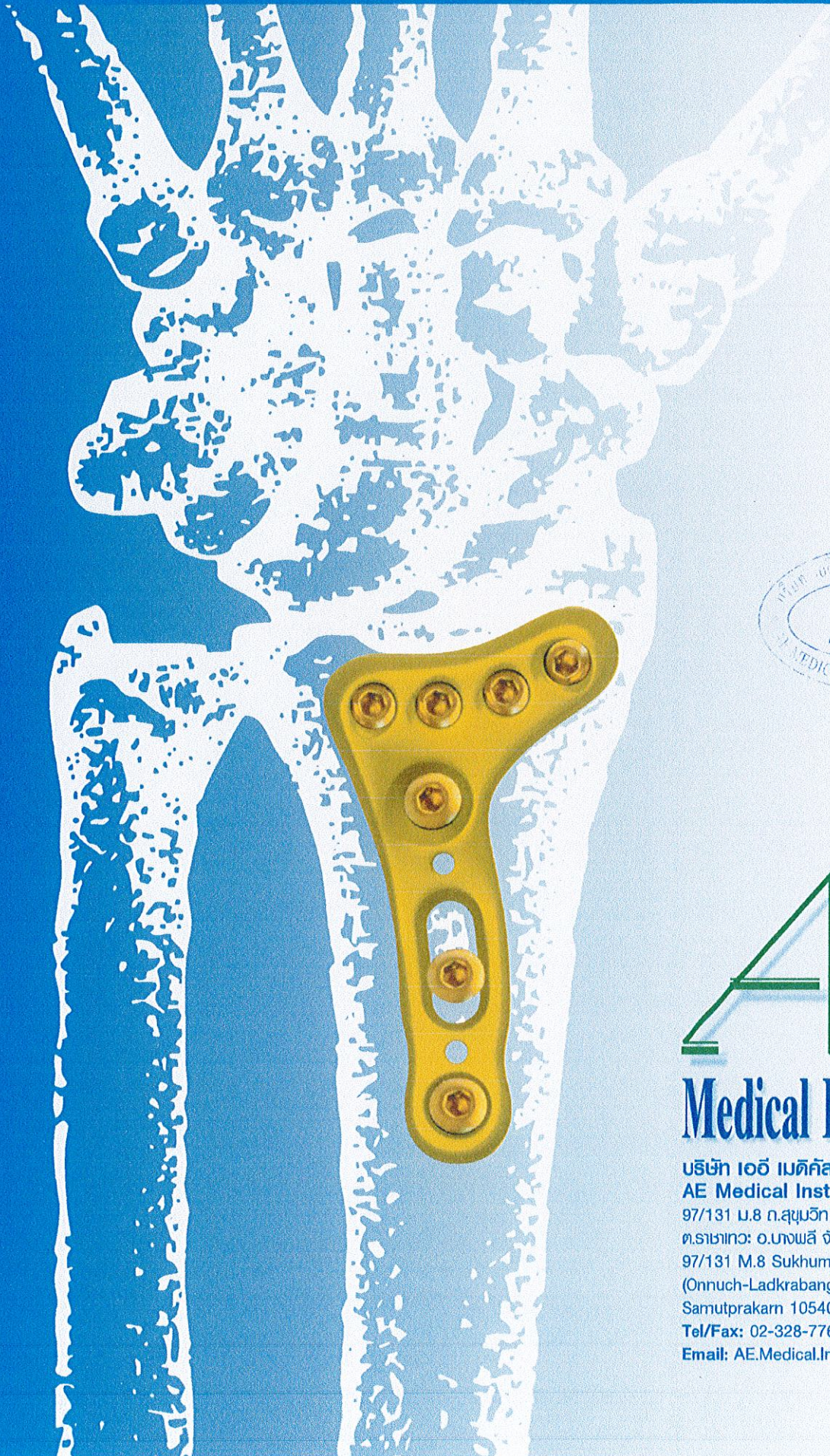
### Advantage of the Procedure

- Outstanding biocompatibility
- Allergy preventive
- Hardness superior to cobalt-chromium-based alloys
- Higher wettability with synovial fluids
- Low friction articulation
- Long-term chemical stability



 N

# AE Medical Instrument



Q N

# AE Medical Instrument

บริษัท เออี เมดิคัล อินสตรูเมนต์ จำกัด  
AE Medical Instrument Co.,Ltd.  
97/131 ม.8 ถ.สุขุมวิท 77 (อ่อนนุช-ลาดกระบัง)  
ต.ราชพฤกษ์ อ.บางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540  
97/131 M.8 Sukhumvit 77 Rd,  
(Onnuch-Ladkrabang), Rajadheva Bangplee,  
Samutprakarn 10540  
Tel/Fax: 02-328-7766  
Email: AE.Medical.Instrument@gmail.com