

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ชุดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวพยาง (Locking Plate)
โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราช องค์ที่ 17 จังหวัดสุพรรณบุรี

ความต้องการ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวพยาง (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูกในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ

1.1 คุณลักษณะทั่วไป

1. เป็นวัสดุการแพทย์ที่ใช้ยึดตามกระดูกที่หักให้ติดกัน
2. ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel หรือ Titanium Alloy grade for Medical Device Instrument ชนิดที่เข้ากับร่างกายได้ และมีใบรับรองมาตรฐานทางอุตสาหกรรม สามารถนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำได้โดยไม่เสื่อมสภาพ
3. สามารถใช้ได้ทั้งในคนไข้บางรายที่มีสภาพกระดูกบางหรือพรุน กระดูกหักซับซ้อน กระดูกหักหรือแตกเข้าข้อหรือใกล้ข้อ
4. สามารถเข้ากันได้ดีกับกายวิภาคของกระดูก (Anatomical Plate)
5. ได้มาตรฐานการผลิตพร้อมมีหนังสือรับรอง EC Certificate และ ISO 13485 การรับรองมาตรฐานมีอายุครอบคลุมถึงปัจจุบัน
6. มีผลิตภัณฑ์ครบและเพียงพอต่อความต้องการของโรงพยาบาล

1.2 คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

1.2.1 แผ่นโลหะ ตามกระดูกชนิดมีหัวพยางสำหรับกระดูกต้นแขนส่วนบน (LCP Proximal Humerus Plate)

- แผ่นโลหะตามกระดูกสามารถใช้ได้ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา ขนาดความยาว 5, 6, 8, 10 และ 12 รู
- ส่วนบนของแผ่นโลหะ มีรูสำหรับใส่ล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5 มิลลิเมตร และมีรูสำหรับร้อยไหมเย็บแผล
- ส่วนกลางถึงปลายของแผ่นโลหะ มีลักษณะรูแบบ Combi-hole สามารถใช้กับสกรูคอรัเทกซ์ (Cortex screw) หรือ ล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5 มิลลิเมตร

1.2.2 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวพยางสำหรับกระดูกหักบริเวณกระดูกแขนท่อนบนส่วนปลาย (LCP Distal Humerus Plate, Dorsolateral, Dorsolateral with Support)

- ลักษณะของแผ่นโลหะออกแบบให้โค้งงอเข้ากับกระดูกส่วนกลางค่อนข้างไปทางใกล้ข้อศอกโดยส่วนปลายมีลักษณะแบนกว้างสามารถใส่สกรู ได้หลายตัวและมีรูสำหรับยิงซีฟพอร์ท 2 รู
- ส่วนปลายแผ่นโลหะใกล้ข้อศอกใช้สกรูชนิดหัวล็อกขนาด 2.7 มิลลิเมตร
- ส่วนกลางถึงปลายแผ่นโลหะอีกด้านลักษณะรูเป็นแบบ Combi hole ใช้ได้กับสกรูชนิดหัวล็อกและชนิดหัวไม่ล็อกขนาด 3.5 มิลลิเมตร
- มีทั้งชนิดข้างซ้ายและข้างขวา
- มีจำนวนรูขนาด 5 รู และ 7 รู

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะวัสดุและราคากลาง		
1. นายยุทธนา แดงดี	ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
2. นางสาวจิตติมา เอกวิโรจนสกุล	ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
3. นางวนิดา ยิ่งปรางค์	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ

1.2.3 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวพุงสำหรับกระดูกหักบริเวณกระดูกแขนท่อนบนส่วนปลาย
(LCP Distal Humerus medial Plate)

- ลักษณะของแผ่นโลหะออกแบบให้โค้งงอเข้ากับสรีระของกระดูกและมีความบางบริเวณส่วนปลายเพื่อลดการเสียดสีกับเนื้อเยื่อ
- ส่วนปลายแผ่นโลหะใกล้ข้อศอกใช้สกรูชนิดหัวล็อกขนาด 2.7 มิลลิเมตร
- ส่วนกลางถึงปลายแผ่นโลหะอีกด้านลักษณะรูเป็นแบบ Combi hole ใช้ได้กับสกรูชนิดหัวล็อกและชนิดหัวไม่ล็อก ขนาด 3.5 มิลลิเมตร
- มีทั้งชนิดข้างซ้ายและข้างขวา
- มีจำนวนรูขนาด 5 รู และ 7 รู

1.2.4 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวพุงสำหรับกระดูกหักบริเวณกระดูกแขนท่อนบนส่วนปลาย
(LCP Extra-articular Distal Humerus Plate)

- ลักษณะของแผ่นโลหะออกแบบให้โค้งงอเข้ากับกระดูกส่วนกลางก่อนไปทางใกล้ข้อศอกโค้งออกด้านนอก
- ลักษณะรูเป็นแบบ Combi hole ใช้ได้กับสกรูชนิดหัวล็อกและชนิดหัวไม่ล็อกขนาด 3.5 มิลลิเมตร
- ส่วนปลายใกล้ข้อศอกใช้สกรูชนิดหัวล็อกขนาด 3.5 มิลลิเมตร
- มีทั้งชนิดข้างซ้ายและข้างขวา
- มีจำนวนรูและความยาว ดังนี้ 4 รู , 6 รู , 8 รู , 10 รู , 12 รู , 14 รู

1.2.5 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวพุงสำหรับกระดูก Proximal radius head หัก
(LCP Proximal Radius Head Plate)

- ลักษณะของแผ่นโลหะออกแบบให้โค้งงอเข้ากับสรีระของกระดูกส่วน Proximal radius head
- ลักษณะรูเป็นแบบ Combi hole ใช้ได้กับสกรูชนิดหัวล็อกขนาด 2.4 มิลลิเมตร และชนิดหัวไม่ล็อกขนาด 2.4 และ 2.7 มิลลิเมตร
- ส่วนปลายใกล้ข้อศอก ใช้สกรูชนิดหัวล็อก ขนาด 2.4 มิลลิเมตร
- มีรูยาวบริเวณส่วนกลาง (Elongated Combination Holes Shaft) เพื่อสะดวกในการจัดวางตำแหน่ง
- มีจำนวนรู ขนาด 2 รู และ 3 รู
- มีทั้งชนิดข้างซ้ายและข้างขวา

1.2.6 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวพุงสำหรับกระดูกหักบริเวณใกล้ข้อศอก
(LCP Proximal Radius Neck Plate)

- ลักษณะของแผ่นโลหะออกแบบให้โค้งงอเข้ากับสรีระของกระดูก
- ลักษณะรูเป็นแบบ Combi hole ใช้ได้กับสกรูชนิดหัวล็อก ขนาด 2.4 มิลลิเมตร และชนิดหัวไม่ล็อกขนาด 2.4 และ 2.7 มิลลิเมตร
- ส่วนปลายแพร่สามารถยิงสกรูได้ 5 ตัว ใช้สกรูชนิดหัวล็อก ขนาด 2.4 มิลลิเมตร
- มีจำนวนรู ขนาด 2 รู และ 3 รู
- มีทั้งชนิดข้างซ้ายและข้างขวา

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะวัสดุและราคากลาง		
1.นายยุทธนา แต่งดี	ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
2.นางสาวจิตติมา เอกวิโรจน์สกุล	ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
3.นางวนิดา ยังปรารค์	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ

1.2.7 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวพยางสำหรับกระดูกหักบริเวณใกล้ข้อมือ

(LCP Variable Angle Two Column Volar Distal Radius Plate)

- ลักษณะของแผ่นโลหะออกแบบให้เข้ากับสรีระของกระดูก มีผิวเรียบและมีขอบมนเพื่อลดการเสียดสีกับเนื้อเยื่อ
- ลักษณะรูส่วนกลางเป็นแบบ Combination hole ใช้ได้กับสกรูชนิดหัวล็อก ขนาด 2.4 มิลลิเมตร และชนิดหัวไม่ล็อก ขนาด 2.4 และ 2.7 มิลลิเมตร
- มีรูยาวรับบริเวณส่วนกลาง (Elongated Combination Holes Shaft) เพื่อสะดวกในการจัดวางตำแหน่ง
- ส่วนปลายใกล้ข้อมือสามารถยิงสกรูได้ 6-7 ตัว และสามารถยิงสกรูทำมุมเอียงได้ 15 องศา โดยรอบ
- มีหน้ากว้าง 3 ขนาด ดังนี้ 19.5 มิลลิเมตร, 22 มิลลิเมตร, 25.5 มิลลิเมตร
- มีจำนวนรู ขนาด 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10 รู
- มีทั้งชนิดข้างซ้ายและข้างขวา

1.2.8 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวพยางสำหรับกระดูกขาหน้าแข้งส่วนบนด้านนอก

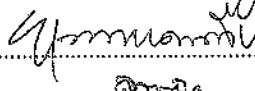
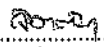
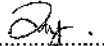
(LCP Proximal Lateral Tibia Plate)

- แผ่นโลหะตามกระดูก มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา ขนาดความยาว 5รู, 7รู, 9รู, 11รู, 13 รู
- ลักษณะของแผ่นโลหะตรงกลาง มีลักษณะรูแบบ Combi - hole มีส่วนปลายเรียว และบริเวณส่วนหัวของแผ่นโลหะมีลักษณะกว้าง มีรูชนิดมีเกลียว จำนวนไม่น้อยกว่า 5 รู เพื่อให้สามารถใส่สกรูเอียงทำมุมยึดกระดูกได้ดี
- มีรูสำหรับใส่สกรูคอร์เทกซ์ (Cortex screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.5 มิลลิเมตร หรือ ล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5.0 มิลลิเมตร

1.2.9 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวพยาง สำหรับกระดูกขาหน้าแข้งส่วนบนที่ติดข้อเข่า

(LCP Proximal Tibia Plate)

- แผ่นโลหะตามกระดูกมีลักษณะส่วนหัวที่หักงอเป็นรูปตัวแอล (L) ใช้แนบกับบริเวณข้อเข่าด้าน Lateral Proximal Tibia โดยมีรูสกรูเป็นรูกลมมีเกลียว เพื่อใช้กับล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5 มิลลิเมตร
- แผ่นโลหะตามส่วนปลายตรงแนบไปบริเวณหน้าแข้งด้านข้าง (Lateral) ส่วนบนมีรูกลมแบบเกลียว 3 รู เพื่อช่วย Support กระดูกหน้าแข้งด้านใน (Medial) ต่อลงมามีรูแบบ Combi - hole สำหรับใส่สกรูคอร์เทกซ์ (Cortex screw) หรือ ล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5 มิลลิเมตร
- แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนบน บริเวณปลายที่แนบกับกระดูกหน้าแข้ง มีความยาวตั้งแต่ 6 รู, 8 รู, 10 รู, 12 รู และ 14 รู มีทั้งด้านขวาและด้านซ้าย

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะวัสดุและราคากลาง			
1.นายยุทธนา แดงดี	ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ		ประธานกรรมการ
2.นางสาวจิตติมา เอกวิโรจน์สกุล	ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ		กรรมการ
3.นางวนิดา อังปรารค์	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ		กรรมการ

1.2.10 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวพวย สำหรับกระดูกขาหน้าแข้งส่วนบนใกล้ข้อเข่าด้านในชนิดรูมีเกลียว (LCP Medial Proximal Tibia Plate)

- แผ่นโลหะตามมีลักษณะส่วนหัวเป็นรูปตัว T มีรูสกรูเป็นรูกลมมีเกลียว สำหรับใส่สกรูคอร์เทกซ์ (Cortex screw) หรือ ล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5 มิลลิเมตร
- แผ่นโลหะส่วนที่ต่อจากส่วนหัว มีลักษณะหักทำมุมเพื่อให้แนบกับกระดูกหน้าแข้งทางด้าน (Media) และรองรับส่วน Tibial Plateau มีรูสกรูที่มีเกลียว (Angled Locking hole) เป็นรูกลมสำหรับใส่สกรูคอร์เทกซ์ (Cortex screw) หรือ ล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5 มิลลิเมตร
- ส่วนปลายแผ่นโลหะจะแนบลงมายังกระดูกหน้าแข้ง มีรูสำหรับใส่สกรูคอร์เทกซ์ (Cortex screw) หรือ ล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5 มิลลิเมตร
- มีความยาวตั้งแต่ 6 รู, 8 รู, 10 รู, 12 รู และ 14 รู

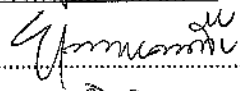
1.2.11 แผ่นโลหะตามกระดูกขาหน้าแข้งส่วนบนใกล้ข้อเข่าด้านหลังชนิดรูมีเกลียว (LCP Posterior Medial Proximal Tibia Plate)

- แผ่นโลหะตามกระดูก สามารถใช้ได้ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา ขนาดความยาว 1 รู , 2 รู และ 4 รู
- แผ่นโลหะมีลักษณะโค้งเข้ากับกระดูก มีลักษณะรูแบบ Combi - hole สามารถใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex screw) หรือ ล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5 มิลลิเมตร
- ส่วนด้านบนของแผ่นโลหะมีรูจำนวน 2 รู ขนาดเท่ากัน สำหรับใส่ล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5 มิลลิเมตร

1.2.12 แผ่นโลหะตามกระดูกเพื่อยึดแก้ไขความผิดปกติของแนวกระดูก บริเวณต้นขาส่วนล่างหรือกระดูกหน้าแข้งส่วนบน (TOMOFIX)

- แผ่นโลหะตามกระดูกรูปตัว T ชนิดมีรูใส่สกรูผสมผสานกันสองชนิดในรูเดียวกัน ระหว่างรูแบบไดนามิกและรูแบบมีเกลียว เพื่อใช้กับสกรู ชนิดมีเกลียวที่หัวสกรู เพื่อให้เกิดความมั่นคงในการยึดได้มั่นคงยิ่งขึ้น มีรูแบบแอลซีพีที่ส่วนชาร์ฟ จำนวน 4 รู
- แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนบนด้านข้าง (Lateral) โดยมีชนิดด้านซ้ายและขวา และมีรูผสมผสานกันสองชนิดในรูเดียวกัน ระหว่างรูแบบไดนามิก และรูแบบมีเกลียว เพื่อใช้กับสกรูชนิดมีเกลียวที่หัวสกรู มีรูแบบแอลซีพีที่ส่วนชาร์ฟ จำนวน 3 รู
- แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนบนทางด้านใน (Medial) โดยมีชนิดด้านซ้ายและขวา บริเวณส่วนหัวมีลักษณะสี่เหลี่ยมและมีรูผสมผสานกันสองชนิดในรูเดียวกัน ระหว่างรูแบบไดนามิก และรูแบบมีเกลียวเพื่อใช้กับสกรูชนิดมีเกลียวที่หัวสกรู มีรูแบบแอลซีพีที่ส่วนชาร์ฟ จำนวน 4 รู
- แผ่นโลหะตามกระดูกต้นขาส่วนล่าง ด้านข้าง (Lateral) โดยมีชนิดด้านซ้ายและขวา และมีรูใส่สกรูผสมผสานกันสองชนิดในรูเดียวกัน ระหว่างรูแบบไดนามิก และรูแบบมีเกลียว เพื่อใช้กับสกรูชนิดมีเกลียวที่หัวสกรู มีรูแบบแอลซีพีที่ส่วนชาร์ฟ จำนวน 4 รู

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุและราคากลาง

1.นายยุทธนา แดงดี	ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ		ประธานกรรมการ
2.นางสาวจิตติมา เอกวิโรจนสกุล	ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ		กรรมการ
3.นางวนิดา ยิ่งปรารค์	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ		กรรมการ

1.2.13 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนปลายด้านในชนิดมีหัวพยางแบบสแตนเลสสตีล

(LCP Metaphyseal Plate for Distal Medial Tibia Plate)

- ลักษณะของแผ่นโลหะออกแบบให้โค้งเข้ากับสรีระของกระดูก (Anatomical plate)
- ลักษณะรูเป็นแบบใช้สกรูร่วมกันในรูเดียวได้ (Combination hole)
- ส่วนกลางของแผ่นโลหะ สามารถใช้ได้กับสกรูชนิดสแตนเลสสตีลแบบหัวล็อก ขนาด 5.0 มิลลิเมตร และชนิดหัวไม่ล็อก ขนาด 4.5 มิลลิเมตร
- ส่วนปลายด้านล่าง (Distal) แผ่นโลหะออกแบบให้มีลักษณะบางสามารถใส่สกรูชนิดหัวล็อก ขนาด 3.5 มิลลิเมตร ได้จำนวน 4 ตัว
- มีรูยาวรีบริเวณส่วนกลาง (Elongated Combination Holes Shaft) เพื่อสะดวกในการจัดวางตำแหน่ง
- มีทั้งข้างซ้ายและข้างขวา
- ข้างซ้ายและข้างขวา มีขนาดความยาวและจำนวนรูเท่ากัน ตั้งแต่ 5 รู , 7 รู , 9 รู , 10 รู , 12 รู , 14 รู และ 16 รู

1.2.14 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวพยางสำหรับกระดูกหักบริเวณกระดูกขาท่อนล่างส่วนปลายใกล้ข้อเท้าด้านใน (LCP Low bend Distal Medial Tibia Plate)

- ลักษณะของแผ่นโลหะออกแบบให้โค้งเข้ากับสรีระของกระดูก
- ลักษณะรูเป็นแบบใช้สกรูร่วมกันในรูเดียวได้ (Combination hole)
- สามารถใช้ได้กับสกรูชนิดสแตนเลสสตีลแบบหัวล็อก ขนาด 3.5 มิลลิเมตร และชนิดหัวไม่ล็อกขนาด 3.5 มิลลิเมตร
- มีขนาด 6, 8, 10, 12 รู
- มีแยกข้างซ้ายและข้างขวา

1.2.15 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนปลายด้านนอกชนิดมีหัวพยางแบบสแตนเลสสตีล (LCP Antero lateral Distal Tibia Plate)

- ลักษณะของแผ่นโลหะออกแบบให้โค้งเข้ากับสรีระของกระดูก (Anatomical plate)
- ลักษณะรูเป็นแบบใช้สกรูร่วมกันในรูเดียวได้ (Combination hole)
- สามารถใช้ได้กับสกรูชนิดสแตนเลสสตีลแบบหัวล็อก ขนาด 3.5 มิลลิเมตร และชนิดหัวไม่ล็อก ขนาด 3.5 มิลลิเมตร
- ส่วนปลายด้านล่างแผ่นโลหะออกแบบให้มีลักษณะบางและโค้งไปตามแนวของกระดูก
- มีรูยาวรีบริเวณส่วนกลาง (Elongated Combination Holes Shaft) เพื่อสะดวกในการจัดวางตำแหน่ง
- มีแยกข้างซ้ายและข้างขวา
- ข้างซ้ายและข้างขวา มีขนาดรูและความยาวเท่ากัน ตั้งแต่ 5 รู , 7 รู , 9 รู , 11 รู , 13 รู , 15 รู , 17 รู

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุและราคากลาง

1.นายยุทธนา แดงดี	ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ		ประธานกรรมการ
2.นางสาวจิตติมา เอกวิโรจน์สกุล	ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ		กรรมการ
3.นางวนิดา ยิ่งปรารงค์	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ		กรรมการ

1.2.16 แผ่นโลหะตามกระดูกต้นขาส่วนล่างชนิดมีเกลียว (LCP Distal Femur Plate)

- แผ่นโลหะตามกระดูก มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา ขนาดความยาว 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 รู
- แผ่นโลหะส่วนกลาง มีลักษณะรูปแบบ Combi - hole มีส่วนปลายเรียว และ บริเวณส่วนหัวแผ่นโลหะ มีลักษณะกว้างมีรูชนิดมีเกลียวจำนวนไม่น้อยกว่า 7 รู เพื่อให้สามารถใส่ สกรูเอียงทำมุมยึดกระดูกได้ดี
- มีรูสำหรับใส่สกรูคอร์เทกซ์ (Cortex screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.5 มิลลิเมตร หรือ ล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5.0 มิลลิเมตร
- สามารถใช้ร่วมกับ Locking Attachment plate ซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริมทับแผ่นโลหะตามกระดูกเพื่อให้ โครงสร้างแข็งแรงมากขึ้นโดยมีสกรู ยึดเข้าด้วยกัน

1.2.17 แผ่นโลหะตามกระดูกน่องที่หักหรือแตก (LCP Distal Fibular Plate)

- ส่วน Shaft สามารถใช้ได้กับสกรูชนิดหัวล็อก 3.5 มิลลิเมตร
- บริเวณส่วนปลายสามารถใช้กับสกรู ขนาด 2.7 มิลลิเมตร
- มีขนาดความยาว 3 รู , 4 รู และ 6 รู
- มีทั้งชนิดด้านซ้ายและด้านขวา

1.2.18 แผ่นโลหะชนิดมีรูล็อก เพื่อยึดตรึงกระดูกหัวสะโพกหัก (LCP Femoral Neck Fracture)

- แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีรูล็อก แบบ locking plate ทำมุม 130 องศา ขนาดยาว 1 รู
- มีแท่งโลหะ (Bolt) ใช้ตรึงกระดูก มีร่องทางด้านล่าง เพื่อป้องกันการหมุนตัว มีรูทะลุผ่านตลอด ตัวแท่งโลหะ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 มิลลิเมตร มีความยาวตั้งแต่ 75-115 มิลลิเมตร เพิ่มขึ้นขนาดละ 5.0 มิลลิเมตร

1.2.19 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวพยางแบบตรงหน้ากว้าง (LCP Broad Plate)

- มีจำนวนรู ดังนี้ 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16 และ 18 รู
- แผ่นโลหะมี ขนาดความยาว 4.6 มม. ขนาดความกว้าง 13.5 มม. และระยะห่างระหว่างรู 18 มม.

1.2.20 แผ่นโลหะตามกระดูกต้นขาแบบโค้ง ชนิดมีเกลียวล็อก (LCP Broad Curved Plate)

- มีลักษณะยาวโค้งเข้ากับกระดูกต้นขา
- มีจำนวนรู ดังนี้ 14 รู , 16 รู , 18 รู , 20 รู และ 22 รู

1.2.21 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวพยางแบบตรงหน้าแคบ (LCP Narrow Plate)

- มีจำนวนรู ดังนี้ 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14 และ 16 รู
- แผ่นโลหะมีขนาดความยาว 4.6 มม. ขนาดความกว้าง 13.5 มม. ระยะห่างระหว่างรู 18 มม.

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุและราคากลาง		
1.นายยุทธนา แดงดี	ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
2.นางสาวจิตติมา เอกวิโรจน์สกุล	ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
3.นางวนิดา ยังปรารังค์	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

2. สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูก

โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราช องค์ที่ 17 จังหวัดสุพรรณบุรี

2.1 คุณสมบัติทั่วไป

1. สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อก (Locking Screw) และชนิดหัวสกรูไม่มีเกลียว (Cortex Screw) ใช้สำหรับขันรับกับแผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกชนิดมีหัวล็อก เพื่อยึดตามกระดูกในภาวะกระดูกหัก หรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
2. ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel หรือ Titanium Alloy grade for Medical device instrument ชนิดที่ใช้กับร่างกายได้ และมีใบรับรองมาตรฐานทางอุตสาหกรรม
3. ผ่านมาตรฐานการผลิตพร้อมมีหนังสือรับรอง EC Certificate และ ISO 13485 การรับรองมาตรฐานมีอายุครอบคลุมถึงปัจจุบัน

2.2 คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดตามกระดูก มีดังต่อไปนี้

1. สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดตามกระดูกชนิดหัวล็อก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5.0 มิลลิเมตร
 - หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันรับกับรูเกลียวของแผ่นโลหะตามกระดูก
 - หัวสกรูมีร่องหกเหลี่ยม (Hexagonal Socket) เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 3.5 มิลลิเมตร
 - สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self- tapping) สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือทำเกลียวก่อน
 - เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread Diameter) 5.0 มิลลิเมตร
 - แกนสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.4 มิลลิเมตร
 - มีความยาวตั้งแต่ 16 - 80 มิลลิเมตร
2. สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดตามกระดูกชนิดหัวล็อก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5 มิลลิเมตร
 - หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันรับกับรูเกลียวของแผ่นโลหะตามกระดูก
 - หัวสกรูมีร่องหกเหลี่ยม (Hexagonal Socket) เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 2.5 มิลลิเมตร
 - สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self- tapping) สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือทำเกลียวก่อน
 - เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread Diameter) 3.5 มิลลิเมตร
 - แกนสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.9 มิลลิเมตร
 - ความยาวตั้งแต่ 10 - 80 มิลลิเมตร

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุและราคากลาง		
1.นายยุทธนา แดงดีบ	ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
2.นางสาวจิตติมา เอกวิโรจนสกุล	ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
3.นางวนิดา ยิ่งปรางค์	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ

3. สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดตามกระดูกชนิดหัวล็อก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.7 มิลลิเมตร
 - ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.7 มิลลิเมตร และมีรูชั้นสกรูชนิดรูปดาว (Stardrive) สามารถไขเข้าไปในกระดูกโดยไม่ต้องใช้เครื่องมือทำเกลียวก่อน (self-Tapping, Stardrive) เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.7 มิลลิเมตร มีความยาวตั้งแต่ 6 - 40 มิลลิเมตร
 - ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.7 มิลลิเมตร และรูชั้นสกรูชนิดรูปดาว (Stardrive) ชนิดปรับมุมได้ (VA Locking Head Screw) สำหรับใช้กับแผ่นโลหะตามกระดูกเท้า ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.7 มิลลิเมตร และไม่ต้องทำเกลียวก่อนใส่ มีความยาวตั้งแต่ขนาด 16 - 56 มิลลิเมตร
4. สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกคอรีเทก (Cortex Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.5 มิลลิเมตร
 - หัวสกรูมีร่องหกเหลี่ยม (Hexagonal Socket) เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 3.5 มิลลิเมตร
 - สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self-Tapping) สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือทำเกลียวก่อน
 - เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread Diameter) 4.5 มิลลิเมตร
 - แกนสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.0 มิลลิเมตร
 - มีความยาวตั้งแต่ 24 - 52 มิลลิเมตร
5. สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อก แบบมีรูที่ส่วนบน (Cerclage fix)
 - หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันรับกับรูเกลียวของแผ่นโลหะตามกระดูก
 - มีรูที่ส่วนบนเพื่อให้สามารถสอดลวดมัดกระดูกได้โดยไม่ต้องเจาะกระดูก
 - ตัวสกรูสามารถใช้กับลวดมัดกระดูกได้
6. สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อกแบบปลายตัด (Periprosthetic Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5.0 มิลลิเมตร
 - หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันรับกับรูเกลียวของแผ่นโลหะตามกระดูก
 - สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self- tapping) สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือทำเกลียวก่อน ส่วนปลายมีลักษณะปลายตัด
 - เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread Diameter) 5.0 มิลลิเมตร
 - มีความยาว 14 และ 18 มิลลิเมตร
7. สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดตามกระดูกชนิดหัวล็อกแบบมีรูผ่านตลอด (Locking Cannulated Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5.0 และ 7.3 มิลลิเมตร
 - สกรูมีลักษณะกึ่งกลางส่วนกลางตลอดความยาว
 - หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันรับกับรูเกลียวของแผ่นโลหะตามกระดูก
 - สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self-Tapping) สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้ไม่ต้องใช้เครื่องมือทำเกลียวก่อน
 - เกลียวสกรูมีเส้นผ่านศูนย์กลาง (Thread Diameter) 5.0 และ 7.3 มิลลิเมตร โดยทั้ง 2 ขนาด มีความยาวตั้งแต่ 55 - 80 มิลลิเมตร

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะวัสดุและราคากลาง		
1.นายยุทธนา แต่งดี	ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
2.นางสาวจิตติมา เอกรวิโรจน์สกุล	ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
3.นางวนิดา ยิ่งปรารค์	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ

8. สกรูยึดแบบคอร์เทก ชนิดไม่ต้องทำเกลียวก่อนใส่ และมีรูชั้นหัวสกรูชนิดสตาร์ไดร์ฟ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.4 มิลลิเมตร ความยาว 8 - 30 มิลลิเมตร
9. สกรูสำหรับใช้กับแผ่นโลหะชนิดปรับมุมได้ (VA) ยึดกระดูกแบบแอลซีฟล็อกกิ้ง ชนิดไม่ต้องทำเกลียวก่อนใส่ และมีรูชั้นหัวสกรูชนิดสตาร์ไดร์ฟ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.4 มิลลิเมตร ความยาว 8 - 30 มิลลิเมตร
10. สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทก ชนิดไม่ต้องทำเกลียวก่อนใส่ และมีรูชั้นหัวสกรูชนิดสตาร์ไดร์ฟ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.7 มิลลิเมตร ความยาว 10 - 28 มิลลิเมตร
11. สกรูยึดกระดูกชนิดมีเกลียวล็อก โดยใส่ผ่านตัวแท่งโลหะตรึงกระดูก ชนิด Antirotation-Screws มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6.4 มิลลิเมตร มีรูชั้นสกรูชนิดสตาร์ไดร์ฟ มีความยาวตั้งแต่ 75 - 115 มิลลิเมตร
12. สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกคอร์เทก (Cortex Screw) ชนิดไม่ต้องทำเกลียวก่อนใส่ และมีรูชั้นหัวสกรูชนิดสตาร์ไดร์ฟ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.4 มิลลิเมตร มีความยาว 8 - 30 มิลลิเมตร
13. สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกคอร์เทก (Cortex Screw) ชนิดไม่ต้องทำเกลียวก่อนใส่ และมีรูชั้นรับหัวสกรูชนิดสตาร์ไดร์ฟ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.7 มิลลิเมตร มีความยาว 10 - 28 มิลลิเมตร

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 3.1 เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เสนอโดยมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทที่เป็นตัวแทนผู้ผลิต
- 3.3 เครื่องมือผ่าตัดที่ใช้โรงพยาบาลใช้ สามารถใช้ร่วมกับเครื่องมือผ่าตัดมาตรฐานของทางโรงพยาบาลได้ทุกชนิด และสามารถแลกเปลี่ยนขนาดของ Plate และ Screw ได้
- 3.4 มีเครื่องมือผ่าตัดให้ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ และเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดของโรงพยาบาล ยืมใช้ตลอดอายุสัญญาหรือจนกว่าวัสดุถูกใช้จนหมด
- 3.5 มีการให้ความรู้ หรือจัดอบรมด้านวิชาการแก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลจนสามารถใช้เครื่องมือได้
- 3.6 บริษัทผู้ยื่นเสนอราคาต้องมีสินค้าครบทุกรายการที่โรงพยาบาลประกาศ

ราคากลางเป็นเงิน 3,555,000.00 บาท (สามล้านห้าแสนห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ประจำปีงบประมาณ 2566

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุและราคากลาง		
1. นายยุทธนา แดงดี	ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
2. นางสาวจิตติมา เอกวิโรจนสกุล	ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
3. นางวนิดา ยังปรารงค์	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ