

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียวและสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูก
โรงพยาบาลอุทัยธานี

๑. คุณสมบัติทั่วไป

- ๑.๑ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียวล็อก (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูกในภาวะกระดูกหัก หรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- ๑.๒ ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel หรือ Titanium Alloy grade for Medical Device Instrument ชนิดที่ใช้กับร่างกายได้ และมีใบรับรองมาตรฐานทางอุตสาหกรรม
- ๑.๓ ผ่านมาตรฐานการผลิตพร้อมมีหนังสือรับรอง EC Certificate และ ISO ๑๓๔๘๕ การรับรองมาตรฐานมีอายุ ครอบคลุมถึงปัจจุบัน

๒. คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

๒.๑ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียวล็อก (Locking Plate) มีคุณสมบัติตามข้อใดข้อหนึ่งดัง ต่อไปนี้ (ข้อ ๒.๑.๑ - ๒.๑.๑๓)

๒.๑.๑ แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนบนด้านข้างชนิดรูมีเกลียว (Proximal Lateral Tibia Plate)

- แผ่นโลหะตามกระดูก มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา ขนาดความยาว ๕/๑๔๐, ๗/๑๘๐, ๙/๒๒๐, ๑๑/๒๖๐, ๑๓/๓๐๐ รู/มิลลิเมตร
- ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนแชนท์ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi - hole มีส่วนปลายเรียว และบริเวณส่วนหัวของแผ่นโลหะมีลักษณะกว้าง มีรูชนิดมีเกลียว จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ รู เพื่อให้สามารถใส่สกรูเอียงทำมุมยึดกระดูกได้ดี
- มีรูสำหรับใส่สกรูคอร์เทกซ์ (Cortex screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔.๕ มิลลิเมตร หรือ ล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๕.๐ มิลลิเมตร

๒.๑.๒ แผ่นโลหะตามกระดูกท่อนแขนบนส่วนปลาย (LCP Distal Humerus Plate) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๒.๑.๒.๑ แผ่นโลหะตามกระดูกต้นแขนส่วนปลายทางด้าน (Dorsoleteral, Dorsoleteral with Support)

- แผ่นโลหะตามกระดูก มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา มีขนาดความยาว ๕ และ ๗ รู
- แผ่นโลหะมีลักษณะโค้งงอเข้ากับกระดูกส่วนกลางค่อนข้างไปทางใกล้ข้อศอกโดยส่วนปลายมีลักษณะแบนกว้าง
- ส่วนปลายแผ่นโลหะมีรูสำหรับใส่ล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking Head Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๗ มิลลิเมตร และส่วน Shaft มีรูสำหรับใส่สกรูคอร์เทกซ์ (Cortex screw) หรือ ล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร

(นายรัฐพล ตรีสุทธาชีพ)

(นางจริยา บุญฤทธิ)

(นางสุรีย์ลักษณ์ สมใจไพบูลย์)

๒.๑.๒.๒ แผ่นโลหะตามกระดูกต้นแขนส่วนปลาย ทางด้าน Medial

- แผ่นโลหะตามกระดูก มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา มีขนาดความยาว ๕ และ ๗ รู
- แผ่นโลหะมีลักษณะโค้งงอเข้ากับกระดูกส่วนกลางค่อนไปทางใกล้ข้อศอกโดยส่วนปลายสามารถใส่สกรูได้ไม่น้อยกว่า ๓ ตัว
- ส่วนปลายแผ่นโลหะมีรูสำหรับใส่ล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking Head Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๗ มิลลิเมตร และส่วน Shaft มีรูสำหรับใส่สกรูคอร์เทกซ์ (Cortex screw) หรือ ล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตรได้

๒.๑.๒.๓ แผ่นโลหะตามกระดูกต้นแขนส่วนปลายชนิดยาว (Extra-Articular Distal Humeral Plate)

- แผ่นโลหะตามกระดูก มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา มีขนาดความยาว ๔, ๖, และ ๘ รู
- แผ่นโลหะมีลักษณะโค้งที่ส่วนปลาย มีรูชนิดมีเกลียวเรียงต่อกัน ๕ รู และมีรูแบบ Combi - holes ที่ส่วน Shaft เรียงติดกันทุกรู
- มีรูสำหรับใส่สกรูคอร์เทกซ์ (Cortex screw) หรือ ล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร

๒.๑.๓ แผ่นโลหะตามกระดูกต้นขาส่วนล่างชนิดรูมีเกลียว (LCP Distal Femur Plate)

- แผ่นโลหะตามกระดูก มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา ขนาดความยาว ๕/๑๕๖, ๗/๑๙๖, ๙/๒๓๖, ๑๑/๒๗๖, ๑๓/๓๑๖, และ ๑๕/๓๕๖ รู/มิลลิเมตร
- แผ่นโลหะส่วนแชฟต์ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi - hole มีส่วนปลายเรียว และบริเวณ ส่วนหัวแผ่นโลหะมีลักษณะกว้าง มีรูชนิดมีเกลียว จำนวนไม่น้อยกว่า ๗ รู เพื่อให้สามารถใส่ สกรูเอียงทำมุมยึดกระดูกได้ดี
- มีรูสำหรับใส่สกรูคอร์เทกซ์ (Cortex screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔.๕ มิลลิเมตร หรือ ล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๕.๐ มิลลิเมตร
- สามารถใช้ร่วมกับ Locking Attachment plate ซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริมทับแผ่นโลหะตามกระดูกเพื่อให้โครงสร้างแข็งแรงมากขึ้น โดยมีสกรูยึดเข้าด้วยกัน

๒.๑.๔ แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนบนที่ติดข้อเข่าชนิดรูมีเกลียว (LCP Proximal Tibia Plate)

- แผ่นโลหะตามมีลักษณะส่วนหัวที่หักงอเป็นรูปตัวแอล (L) ใช้แนบกับบริเวณข้อเข่าด้าน Lateral Proximal Tibia โดยมีรูสกรูเป็นรูปกลมมีเกลียว เพื่อใช้กับล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร
- แผ่นโลหะตามส่วนปลายตรงแนบไปบริเวณหน้าแข้งด้านข้าง (Lateral) ส่วนบนมีรูปกลมแบบเกลียว ๓ รู เพื่อช่วย Support กระดูกหน้าแข้งด้านใน (Media) ต่อลงมาด้านล่าง เป็นรูแบบ Combi - hole สำหรับใส่สกรูคอร์เทกซ์ (Cortex screw) หรือ ล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร

(นายรัฐพล ตรีสุทธาชีพ)

(นางจริยา บุญฤทธิ)

(นางสุรีย์ลักษณ์ สมใจไพบุลย์)

- แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนบน บริเวณปลายที่แนบกับกระดูกหน้าแข้ง มีความยาวตั้งแต่ ๖ - ๑๔ รู มีทั้งด้านขวาและด้านซ้าย

๒.๑.๕ แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนบนใกล้ข้อเข่าด้านในชนิดรูมีเกลียว (LCP Medial Proximal Tibia Plate)

- แผ่นโลหะตามมีลักษณะส่วนหัวเป็นรูปตัว (T) มีรูสกรูเป็นรูกลมมีเกลียว สำหรับใส่สกรูคอร์เทกซ์ (Cortex screw) หรือ ล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร
- แผ่นโลหะส่วนที่ต่อจากส่วนหัว มีลักษณะหักทำมุมเพื่อให้แนบกับกระดูกหน้าแข้งทางด้าน (Media) และรองรับ (Buttress) ส่วน Tibial Plateau มีรูสกรูที่มีเกลียว (Angled Locking hole) เป็นรูกลมสำหรับใส่สกรูคอร์เทกซ์ (Cortex screw) หรือ ล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร
- ส่วนปลายแผ่นโลหะจะแนบลงมายังกระดูกหน้าแข้ง มีรูสำหรับใส่สกรูคอร์เทกซ์ (Cortex screw) หรือ ล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร

๒.๑.๖ แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนบนใกล้ข้อเข่าด้านหลังชนิดรูมีเกลียว (LCP Posterior Medial Proximal Tibia Plate)

- แผ่นโลหะตามกระดูก สามารถใช้ได้ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา ขนาดความยาว ๑/๖๙, ๒/๗๙, และ ๔/๑๐๘ รู/มิลลิเมตร
- แผ่นโลหะมีลักษณะโค้งเข้ากับกระดูก มีลักษณะรูแบบ Combi - hole สามารถใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex screw) หรือ ล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร
- ส่วนด้านบนของแผ่นโลหะมีรูจำนวน ๒ รู ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร สำหรับใส่ล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร

๒.๑.๗ แผ่นโลหะตามกระดูกต้นขาส่วนบนชนิดรูมีเกลียว (LCP Proximal Femur Plate)

- แผ่นโลหะตามกระดูก มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา ขนาดความยาว ๒, ๔, ๖, ๘, ๑๐, ๑๒, ๑๔ และ ๑๖ รู
- แผ่นโลหะมีลักษณะโค้งเข้ากับกระดูก และบริเวณส่วนแชฟต์ (Shaft) มีลักษณะรูแบบ Combi - hole โดยเรียงติดกันทุกรู
- มีรูสำหรับใส่สกรูได้ทั้งชนิดหัวสกรูมีเกลียวแบบตัน (Solid) หรือ สกรูหัวมีเกลียวชนิดมีรูผ่านตลอด (Cannulated Locking Screw)
- ส่วนหัวของแผ่นโลหะจะมีรูสำหรับใส่สกรูหัวมีเกลียวชนิดมีรูผ่านตลอด (Cannulated Locking Screw) โดยทำมุมดังนี้

(นายรัฐพล ตรีสุทธาชีพ)

(นางจรรยา บุญฤทธิ)

(นางสุรีย์ลักษณ์ สมใจไพบุลย์)

- รุบนสุด (First Proximal hole) ใช้กับสกรูชนิดกลาง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๗.๓ มิลลิเมตร ทำมุม ๙๕ องศา
 - รูที่สอง (Second Proximal hole) ใช้กับสกรูชนิดกลาง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๗.๓ มิลลิเมตร ทำมุม ๑๒๐ องศา
 - รูที่สาม (Third Proximal hole) ใช้กับสกรูชนิดกลาง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๕.๐ มิลลิเมตร ทำมุม ๑๓๕ องศา
- ๒.๑.๘ แผ่นโลหะ ตามกระดูกต้นแขนส่วนบนชนิดรูมีเกลียว (LCP-Proximal Humerus Plate)
- แผ่นโลหะตามกระดูกสามารถใช้ได้ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา ขนาดความยาว ๕, ๖, ๘, ๑๐ และ ๑๒ รู
 - ส่วนบนของแผ่นโลหะ มีรูสำหรับใส่ล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร และมีรูสำหรับร้อยไหมเย็บผุ
 - ส่วนกลางถึงปลายของแผ่นโลหะ มีลักษณะรูแบบ Combi-hole สามารถใช้กับสกรูคอร์เทกซ์ (Cortex screw) หรือ ล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร
- ๒.๑.๙ แผ่นโลหะตามกระดูกสันเท้าชนิดรูมีเกลียว (LCP Calcaneal Locking Plate)
- ๒.๑.๙.๑ แผ่นโลหะตามกระดูกสันเท้า สำหรับใช้กับล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร (Calcaneal Locking Plate ๓.๕)
- แผ่นโลหะตามกระดูก มีทั้งด้านซ้ายด้านขวา ขนาดความยาว ๖๔, ๖๙ และ ๗๖ มิลลิเมตร
- ๒.๑.๙.๒ แผ่นโลหะตามกระดูกสันเท้า สำหรับใช้กับสกรูหัวมีเกลียว แบบปรับมุมได้ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๗ มิลลิเมตร (VA Calcaneal Locking Plate ๒.๗)
- แผ่นโลหะตามกระดูก มีทั้งด้านซ้ายและด้านขวา ขนาดความยาว ๕๘, ๖๔, และ ๗๐ มิลลิเมตร
- ๒.๑.๑๐ แผ่นโลหะตามกระดูกข้อศอกชนิดรูมีเกลียว (LCP Olecranon Plate)
- แผ่นโลหะตามกระดูก สามารถใช้ได้ทั้งด้านซ้าย และด้านขวา ขนาดความยาว ๔, ๖, และ ๘ รู
 - แผ่นโลหะมีลักษณะโค้งงอเข้ากับกระดูกส่วนกลางก่อนไปทางใกล้ข้อศอก
 - มีรูสำหรับใส่สกรูคอร์เทกซ์ (Cortex screw) หรือ ล็อกกิ้งเฮดสกรู (Locking head screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร
- ๒.๑.๑๑ แผ่นโลหะตามกระดูกส่วนบนของกระดูกเรเดียส ชนิดรูมีเกลียว (LCP Proximal Radius Plate)
(ข้อ ๒.๑.๑๑.๑ และ ๒.๑.๑๑.๒)
- ๒.๑.๑๑.๑ แผ่นโลหะตามกระดูกข้อศอกส่วนต้น (หัว)
- แผ่นโลหะตามส่วนบนของกระดูกเรเดียส ชนิด Rim plate ขนาด ๒.๔ มิลลิเมตร เอียง ๕ องศาโค้งเข้ากับสรีระของกระดูกและส่วนชาร์พมีรูล็อกชนิด combi - hole เรียงติดกันทุกส่วนชาร์พมีความยาว ๒, ๓ และ ๔ รู มีทั้งชนิดข้างขวาและข้างซ้าย

(นายรัฐพล ตรีสุทธาชีพ)

(นางจรรยา บุญฤทธิ)

(นางสุรีย์ลักษณ์ สมใจไพบุลย์)

๒.๑.๑๑.๒ แผ่นโลหะตามกระดูกข้อศอกส่วนต้น (คอ)

- แผ่นโลหะตามส่วนบนของกระดูกเรเดียส ชนิด Neck plate ขนาด ๒.๔ มิลลิเมตร โค้งเข้ากับสรีระของกระดูกและส่วนขารฟ์มีรูถือชนิด comb - hole เรียงติดกันทุกรูส่วนขารฟ์มีความยาว ๒ , ๓ และ ๔ รู
- ผลิตจากไทเทเนียมหรือ สแตนเลส

๒.๑.๑๒ แผ่นโลหะตามกระดูก Distal Ulna ชนิดรูมีเกลียว (LCP Distal Ulna ๒.๐ mm.)

- แผ่นโลหะยึดกระดูกบริเวณ distal ulna ชนิดรูมีเกลียว และมีตะขอที่ส่วนปลายขนาด ๒.๐ มิลลิเมตร , ๗ รู ความยาว ๔๖ มิลลิเมตร สกรูยึดกระดูก แบบ PlusDrive
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๐ มิลลิเมตร

๓. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๓.๑ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน
- ๓.๒ ผู้เสนอสินค้าต้องเสนอ Catalogue ของผลิตภัณฑ์สินค้า พร้อมรายละเอียดทางเทคนิคที่จัดทำจากบริษัทผู้ผลิต ของรุ่นที่เสนอให้แก่คณะกรรมการฯ พร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขในใบเอกสารประกอบการเสนอราคา ให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการในวันที่เสนอราคาให้ชัดเจนทุกรายการ
- ๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เสนอโดยมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย จากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทที่เป็นตัวแทนผู้ผลิต
- ๓.๔ เครื่องมือผ่าตัดที่ให้โรงพยาบาลใช้ สามารถใช้ร่วมกับเครื่องมือผ่าตัดมาตรฐานของทางโรงพยาบาลได้ทุกชนิด
- ๓.๕ มีเครื่องมือผ่าตัดให้ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ และเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลยืมใช้ตลอดอายุ สัญญาหรือจนกว่าวัสดุถูกใช้จนหมด
- ๓.๖ เมื่อส่งมอบวัสดุแล้ว บริษัทต้องยินยอมให้แลกรวัสดุ ทั้งชนิดคุณสมบัติและขนาดตามความต้องการของโรงพยาบาลโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย โดยวัสดุดังกล่าวต้องเป็นวัสดุที่ไม่ชำรุดเสียหาย
- ๓.๗ มีคู่มือและเทคนิคการใช้งาน อย่างน้อย ๑ เล่ม
- ๓.๘ มีการให้ความรู้หรือจัดอบรมด้านวิชาการแก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลจนสามารถใช้เครื่องมือได้
- ๓.๙ บริษัทผู้ยื่นเสนอราคาต้องมีสินค้าครบทุกรายการที่โรงพยาบาลประกาศ
- ๓.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องแนบแค็ตตาล็อกหรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำเครื่องหมายและลง

หมายเลขข้อในเอกสารประกอบการเสนอราคา ให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ ในวันที่เสนอราคาให้ชัดเจนทุกรายการ การเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการฯ มีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณาและสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณลักษณะทางเทคนิคที่ดีกว่าได้ เพื่อประโยชน์การใช้งานของทางราชการ

(นายรัฐพล ตรีสุทธาชีพ)

(นางจรรยา บุญฤทธิ)

(นางสุรีย์ลักษณ์ สมใจไพบุลย์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูก
โรงพยาบาลอุทัยธานี

๑. คุณสมบัติทั่วไป

- ๑.๑ สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดตามกระดูกชนิดหัวล็อก (Locking Screw) และชนิดหัวสกรูไม่มีเกลียว (Cortex Screw) ใช้สำหรับขันรับกับแผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกชนิดมีหัวล็อก เพื่อยึดตามกระดูกในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- ๑.๒ ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel หรือ Titanium Alloy grade for Medical device instrument ชนิดที่ใช้กับร่างกายได้ และมีใบรับรองมาตรฐานทางอุตสาหกรรม
- ๑.๓ ผ่านมาตรฐานการผลิตพร้อมมีหนังสือรับรอง EC Certificate และ ISO ๑๓๔๘๕ การรับรองมาตรฐานมีอายุครอบคลุมถึงปัจจุบัน

๒. คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดตามกระดูก มีคุณสมบัติตามข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้ (ข้อ ๒.๑ - ๒.๑๒)

- ๒.๑ สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดตามกระดูกชนิดหัวล็อก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๕.๐ มิลลิเมตร
 - หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันรับกับรูเกลียวของแผ่นโลหะตามกระดูก
 - หัวสกรูมีร่องหกเหลี่ยม (Hexagonal Socket) เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร
 - สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self- tapping) สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือทำเกลียวก่อน
 - เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread Diameter) ๕.๐ มิลลิเมตร
 - แกนสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔.๔ มิลลิเมตร
 - มีความยาวตั้งแต่ ๑๖ - ๘๐ มิลลิเมตร
- ๒.๒ สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดตามกระดูกชนิดหัวล็อก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร
 - หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันรับกับรูเกลียวของแผ่นโลหะตามกระดูก
 - หัวสกรูมีร่องหกเหลี่ยม (Hexagonal Socket) เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด ๒.๕ มิลลิเมตร
 - สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self- tapping) สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือทำเกลียวก่อน
 - เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread Diameter) ๓.๕ มิลลิเมตร
 - แกนสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๙ มิลลิเมตร
 - มีความยาวตั้งแต่ ๑๐-๘๐ มิลลิเมตร
- ๒.๓ สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดตามกระดูกชนิดหัวล็อก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๗ มิลลิเมตร
 - ๒.๓.๑ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๗ มิลลิเมตร และมีรูขันสกรูชนิดรูปดาว (Stardrive) ขนาด T๘ สกรูสามารถไข เข้าไปในกระดูกโดยไม่ต้องใช้เครื่องมือทำเกลียวก่อน (self-Tapping, Stardrive) เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๗ มิลลิเมตร มีความยาวตั้งแต่ ๖ - ๔๐ มิลลิเมตร ผลิตจากสแตนเลสสตีล / ไทเทเนียม
 - ๒.๓.๒ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๗ มิลลิเมตร และรูขันสกรูชนิดรูปดาว(Stardrive) ชนิดปรับมุม ได้ (VA Lcoking Head Screw) สำหรับใช้กับแผ่นโลหะตามกระดูกเท้า ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๗ มิลลิเมตร และไม่ต้องทำเกลียวก่อนใส่ มีความยาวตั้งแต่ขนาด ๑๖-๕๕ มิลลิเมตร ผลิตจากสแตนเลสสตีล

(นายรัฐพล ตรีสุทธาชีพ)

(นางจริยา บุญฤทธิ)

(นางสุรีย์ลักษณ์ สมใจไพบุลย์)

- ๒.๔ สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกคออร์ทีก (Cortex Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔.๕ มิลลิเมตร
- หัวสกรูมีร่องหกเหลี่ยม (Hexagonal Socket) เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร
 - สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self-Tapping) สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือทำเกลียวก่อน
 - เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread Diameter) ๔.๕ มิลลิเมตร
 - แกนสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๐ มิลลิเมตร
 - มีความยาวตั้งแต่ ๒๔-๕๒ มิลลิเมตร
- ๒.๕ สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อก แบบมีรูที่ส่วนบน (Cerclage fix)
- หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันรับกับรูเกลียวของแผ่นโลหะตามกระดูก
 - มีรูที่ส่วนบนเพื่อให้สามารถสอดลวดมัดกระดูกได้โดยไม่ต้องเจาะกระดูก
 - ตัวสกรูสามารถใช้กับลวดมัดกระดูกได้ถึงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๐ มิลลิเมตร
- ๒.๖ สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อกแบบปลายตัด (Periprosthetic Screw) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๕.๐ มิลลิเมตร
- หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันรับกับรูเกลียวของแผ่นโลหะตามกระดูก
 - สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self-tapping) สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือทำเกลียวก่อน ส่วนปลายมีลักษณะปลายตัด
 - เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread Diameter) ๕.๐ มิลลิเมตร
 - มีความยาว ๑๔ และ ๑๘ มิลลิเมตร
- ๒.๗ สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดตามกระดูกชนิดหัวล็อกแบบมีรูผ่านตลอด (Locking Cannulated Screw) ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง ๕.๐ และ ๗.๓ มิลลิเมตร
- สกรูมีลักษณะกึ่งกลางส่วนกลางตลอดความยาว
 - หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันรับกับรูเกลียวของแผ่นโลหะตามกระดูก
 - สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self-Tapping) สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้ไม่ต้องใช้เครื่องมือทำเกลียวก่อน
 - เกลียวสกรูมีเส้นผ่านศูนย์กลาง (Thread Diameter) ๕.๐ และ ๗.๓ มิลลิเมตร
 - มีความยาวตั้งแต่ ๕๕ - ๘๐ มิลลิเมตร
- ๒.๘ สกรูยึดแบบคออร์ทีก ชนิดไม่ต้องทำเกลียวก่อนใส่ และมีรูชั้นหัวสกรูชนิดสตาร์ไดร์ฟ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๔ มิลลิเมตร ความยาว ๖ , ๘ , ๑๐ , ๑๒ , ๑๔ , ๑๖ , ๑๘ , ๒๐ , ๒๒ , ๒๔ , ๒๖ , ๓๐ มิลลิเมตร ผลิตจากไทเทเนียม
- ๒.๙ สกรูสำหรับใช้กับแผ่นโลหะชนิดปรับมุมได้ (VA) ยึดกระดูกแบบแอลซีพีล็อกกึ่งชนิดไม่ต้องทำเกลียวก่อนใส่และมีรูชั้นหัวสกรูชนิดสตาร์ไดร์ฟ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๔ มิลลิเมตร ความยาว ๘ , ๑๐ , ๑๒ , ๑๔ , ๑๖ , ๑๘ , ๒๐ , ๒๒ , ๒๔ มิลลิเมตร ผลิตจากไทเทเนียม
- ๒.๑๐ สกรูยึดกระดูกแบบแอลซีพี ล็อกกึ่ง ชนิดไม่ต้องทำเกลียวก่อนใส่และมีรูชั้นหัวสกรูชนิดไดร์ฟ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๔ มิลลิเมตร ความยาว ๒๖ , ๒๘ , ๓๐ มิลลิเมตร ผลิตจากไทเทเนียม
- ๒.๑๑ สกรูยึดกระดูกแบบคออร์ทีก ชนิดไม่ต้องทำเกลียวก่อนใส่ และมีรูชั้นหัวสกรูชนิดสตาร์ไดร์ฟ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๗ มิลลิเมตร ความยาว ๑๐ , ๑๒ , ๑๔ , ๑๖ , ๑๘ , ๒๐ , ๒๒ , ๒๔ , ๒๖ , ๒๘ มิลลิเมตร ผลิตจากไทเทเนียม

(นายรัฐพล ตรีสุทธาชีพ)

(นางจรรยา บุญฤทธิ)

(นางสุรีย์ลักษณ์ สมใจเพบูลย์)

๒.๑๒ สกรูยึดกระดูก ชนิดมีเกลียวที่หัวสกรูแบบ Sef-Tapping และมีรูชั้นสกรูแบบพลัสไดร์ ทำจากไทเทเนียมอัลลอย มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๐ มิลลิเมตร มีรายละเอียดดังนี้

- | | |
|--|----------------|
| - ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง | ๒.๐ มิลลิเมตร |
| - ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางแกนกลางสกรู | ๑.๓๕ มิลลิเมตร |
| - ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหัวสกรู | ๓.๐ มิลลิเมตร |
| - ระยะห่างระหว่างเกลียว | ๐.๗๕ มิลลิเมตร |
| - มีปลายสกรูแบบสามแฉก | |
| - ความยาว ๖, ๘, ๑๐, ๑๒, ๑๔, ๑๖, ๑๘ มิลลิเมตร | |

๓. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๓.๑ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน
- ๓.๒ ผู้เสนอสินค้าต้องเสนอ Catalogue ของผลิตภัณฑ์สินค้า พร้อมรายละเอียดทางเทคนิคที่จัดทำจากบริษัทผู้ผลิตของรุ่นที่เสนอให้แก่คณะกรรมการฯ พร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขในใบเอกสารประกอบการเสนอราคาให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการในวันที่เสนอราคาให้ชัดเจนทุกรายการ
- ๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เสนอโดยมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทที่เป็นตัวแทนผู้ผลิต
- ๓.๔ เครื่องมือผ่าตัดที่ให้โรงพยาบาลใช้ สามารถใช้ร่วมกับเครื่องมือผ่าตัดมาตรฐานของทางโรงพยาบาลได้ทุกชนิด
- ๓.๕ มีเครื่องมือผ่าตัดให้คลังแพทย์ออร์โธปิดิกส์ และเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลยิ้มใช้ตลอดอายุสัญญาหรือจนกว่าวัสดุถูกใช้จนหมด
- ๓.๖ เมื่อส่งมอบวัสดุแล้ว บริษัทต้องยินยอมให้แลกรวัสดุ ทั้งชนิดคุณสมบัติและขนาดตามความต้องการของโรงพยาบาลโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย โดยวัสดุดังกล่าวต้องเป็นวัสดุที่ไม่ชำรุดเสียหาย
- ๓.๗ มีคู่มือและเทคนิคการใช้งาน อย่างน้อย ๑ เล่ม
- ๓.๘ มีการให้ความรู้หรือจัดอบรมด้านวิชาการแก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลจนสามารถใช้เครื่องมือได้
- ๓.๙ บริษัทผู้ยื่นเสนอราคาต้องมีสินค้าครบทุกรายการที่โรงพยาบาลประกาศ
- ๓.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องแนบแค็ตตาล็อกหรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อในเอกสารประกอบการเสนอราคา ให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ ในวันที่เสนอราคาให้ชัดเจนทุกรายการ การเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการฯ มีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณาและสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณลักษณะทางเทคนิคที่ดีกว่าได้ เพื่อประโยชน์การใช้งานของทางราชการ

(นายรัฐพล ตรีสุทธาชีพ)

(นางจริยา บุญฤทธิ)

(นางสุรีย์ลักษณ์ สมใจโพสุลย์)