

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ**  
**ชุดเครื่องมือผ่าตัดกระดูกใช้แบตเตอรี่ จำนวน ๑ ชุด ให้กับโรงพยาบาลตาศลีย์ อําเภอตาศลีย์ จังหวัดนครสวรรค์**  
**ราคากลาง วงเงิน ๑,๐๗๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)**

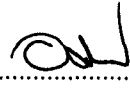
---

**คุณลักษณะทั่วไป**

๑. เป็นสว่านเจาะกระดูก ชนิดสามารถเปลี่ยนหัวต่อได้ตามลักษณะงานผ่าตัดที่ต้องการ เช่น  
สว่านเจาะกระดูก , เลื่อยตัดกระดูก หรือ คิวานโพรงกระดูก ฯลฯ โดยมีรูผ่านตลอด (Cannulated)  
ซึ่งช่วยให้การผ่าตัดทำได้ง่ายและสะดวกขึ้นและสามารถใช้ได้กับการผ่าตัดกระดูกได้ทุกชนิด

**คุณลักษณะเฉพาะ**

๑. สว่านเจาะกระดูก จำนวน ๑ ชิ้น
- ๑.๑ เป็นสว่านเจาะกระดูก ชนิดที่สามารถใช้ได้ทั้งแบบแบตเตอรี่และไฟฟ้า เป็นตัวขับเคลื่อน มีเกบังคับ ๒ โถง โดยไถลางควบคุมการทำงานเดินหน้า , ไถบนควบคุมการทำงานถอยหลัง และกดพร้อมกัน ๒ โถง ควบคุมการทำงานแบบเดินหน้า-ถอยหลัง (Oscillating)
- ๑.๒ ตัวปืนมีปุ่มกดลือการทำงาน เพื่อความปลอดภัย และสามารถปรับโหมดการทำงานแบบ High Speed สำหรับการเจาะกระดูก (Drill) และแบบ Low Speed สำหรับการใส่สกรูยึดกระดูก (Screw)
- ๑.๓ สามารถปรับความเร็วรอบในการเจาะ(Drill) สูงสุด ๑,๓๕๐ รอบต่อนาที
- ๑.๔ ความเร็วรอบในการคว้านกระดูก(Ream) สูงสุด ๓๓๐ รอบต่อนาที
- ๑.๕ แรงบิดสูงสุด ๑๕ นิวตันเมตร
- ๑.๖ หัวต่อสำหรับการตัดกระดูกแบบสาย (Sagittal Saw) สามารถปรับความเร็วรอบได้สูงสุด ๒๐,๐๐๐ รอบต่อนาที
- ๑.๗ มีรูผ่านตลอดมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔.๔ มิลลิเมตร เพื่อสะดวกในการใช้กับโลหะยึดตรึงกระดูกที่มีขนาดยาว
- ๑.๘ สามารถเปลี่ยนหัวต่อได้หลายชนิดเพียงกดปุ่ม ๒ ปุ่มที่ด้านข้างของปลายสว่านพร้อมกัน เพื่อปลดลือคหัวต่อ
- ๑.๙ สามารถเปลี่ยนหัวต่อ เพื่อต่อกับหัวล้างทำความสะอาดในแผลผ่าตัดได้
- ๑.๑๐ หัวต่อ มีให้เลือกทั้งแบบหัวต่อเฉพาะ(Dedicated Attachment) และแบบหัวเชื่อมต่อ(Attachment) ซึ่งสามารถต่อกับหัวต่อช่วงสุดท้าย(Final Drive Adaptor)ในแบบต่างๆได้อีก
- ๑.๑๑ ตัวสว่านนํ้าหนักเบา ๗๗๐ กรัม
- ๑.๑๒ ระดับเสียงของตัวเครื่องขณะทำงานไม่เกิน ๖๐ เดซิเบล

ลงชื่อ.....  .....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....  .....กรรมการ

ลงชื่อ.....  .....กรรมการ

๒. อุปกรณ์ประกอบส่วนเจาะกระดูก

- ๒.๑ หัวต่อเฉพาะอุปกรณ์เจาะกระดูกแบบ Small A.O.Synthes/ASIF จำนวน ๑ ชิ้น  
มีความเร็วรอบสูงสุด ๑,๓๕๐ รอบต่อนาที มีรูทะลุผ่านตลอดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๑ มิลลิเมตร
- ๒.๒ หัวต่อเฉพาะจับลวดยึดกระดูก แบบ Jacob Keyed Chuck จำนวน ๑ ชิ้น  
ใช้สำหรับจับลวดยึดกระดูกที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๕-๗.๔ มิลลิเมตร มีความเร็วรอบสูงสุด  
๑,๓๕๐ รอบต่อนาที มีรูทะลุผ่านตลอดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔.๔ มิลลิเมตร
- ๒.๓ หัวต่อเฉพาะจับลวดยึดกระดูก (Wire Driver Dedicated Attachment) จำนวน ๑ ชิ้น  
ใช้สำหรับจับลวดยึดกระดูกที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๗-๔.๐ มิลลิเมตร มีความเร็วรอบสูงสุด  
๑,๓๕๐ รอบต่อนาที มีรูทะลุผ่านตลอดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔.๐ มิลลิเมตร
- ๒.๔ แบตเตอรี่ชนิดลิเทียมไอออน ขนาดใหญ่ สีแดง มีระดับไฟบอกปริมาณประจุไฟฟ้า จำนวน ๒ ชิ้น
- ๒.๕ กล่องใส่แบตเตอรี่ (Aseptic housing) ขนาดใหญ่ สีดำ สามารถทำให้ปราศจากเชื้อได้ จำนวน ๑ ชิ้น  
ฝากล่องสามารถมองเห็นระดับไฟบอกปริมาณประจุไฟฟ้าจากก้อนแบตเตอรี่ได้
- ๒.๖ ฝาครอบใส่แบตเตอรี่ลงในกล่องใส่ (Aseptic shield) ขนาดใหญ่ สีขาว จำนวน ๒ ชิ้น  
สามารถทำให้ปราศจากเชื้อได้ มีรูตรงกลางสามารถสอดแบตเตอรี่ ผ่านได้สะดวกพร้อมด้ามจับที่ปลาย  
เพื่อป้องกันการติดเชื้อ
- ๒.๗ ชุดชาร์จแบตเตอรี่ (Single Battery Charger) สามารถชาร์จแบตเตอรี่ได้ที่ละ ๑ ก้อน จำนวน ๑ ชิ้น
- ๒.๘ กล่องใส่เครื่องมือ (Sterilisation Container) ทำด้วยโลหะปลอดสนิม จำนวน ๑ ชิ้น  
สามารถทำให้ปราศจากเชื้อได้


ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ


ลงชื่อ..........กรรมการ


ลงชื่อ..........กรรมการ

๓. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๓.๑ เป็นสินค้าใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๓.๒ รับประกันคุณภาพสินค้าจากการใช้งานปกติ ๒ ปี ยกเว้นแบตเตอรี่รับประกัน ๑ ปี นับจากวันตรวจรับสินค้า
- ๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง หรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ
- ๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องทำเครื่องหมายหมายเลขระบุในแคตตาล็อกให้ชัดเจนตรงตามข้อกำหนดเอกสารราชการ เมื่อประกอบการพิจารณา
- ๓.๕ ในกรณีเครื่องมือแพทย์ต้องนำเข้าโดยผู้จดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ โดยมีในจดทะเบียนของสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ที่ออกให้ โดยสำนักงาน คณะกรรมการอาหารและยา
- ๓.๖ มีหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ที่ออกให้โดยสำนักงาน คณะกรรมการอาหารและยา
- ๓.๗ หากมีเหตุขัดข้องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขให้เครื่องกลับมาใช้งานตามปกติภายใน ๗ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง หากแก้ไขเกิน ๒ ครั้ง เครื่องยังไม่สามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องเปลี่ยนอะไหล่ชิ้นส่วนใหม่ แก่ผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ  
(นายอดิสรณ์ วรธนะศักดิ์)  
ตำแหน่งนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายอำนาจ น้อยขำ)  
ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลท่าตะโก

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายธนวุฒิ เนตรขำ)  
ตำแหน่งนายช่างเทคนิคชำนาญงาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ  
ชุดเครื่องมือผ่าตัดกระดูกพื้นฐาน จำนวน ๑ ชุด ให้กับโรงพยาบาลตากลิ อำเภอตากลิ จังหวัดนครสวรรค์  
ราคากลาง วงเงิน ๑,๐๓๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามหมื่นบาทถ้วน)

---

๑. วัตถุประสงค์ ใช้สำหรับการผ่าตัดกระดูกขนาดใหญ่

๒. คุณลักษณะทั่วไป

๒.๑ ทำด้วยสแตนเลสปลอดสนิม

๒.๒ สามารถนำไปนึ่งฆ่าเชื้อด้วย Autoclave หรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อโรคได้โดยไม่เสื่อมสภาพ

๓. คุณลักษณะเฉพาะ ประกอบด้วย

๓.๑ กล่องสำหรับใส่เครื่องมือพร้อมฝาปิด ทำด้วยโลหะปลอดสนิม สามารถ อบ นึ่ง ฆ่าเชื้อโรคได้ จำนวน ๑ ชิ้น

๓.๒ ภาตสแตนเลสใส่เครื่องมือชนิดรูพรุนชั้นล่าง เพื่อใส่เครื่องมือปราศจากเชื้อได้ จำนวน ๒ ชิ้น

๓.๓ ดอกสว่านเจาะกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๒ มิลลิเมตร ปลายจับแบบ Quick Coupling  
ความยาว ๑๙๕ มิลลิเมตร จำนวน ๒ ชิ้น

ซึ่งผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อจากโรงงานผู้ผลิตในต่างประเทศและบรรจุอยู่ในซอง Sterile Package

๓.๔ ดอกสว่านเจาะกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔.๕ มิลลิเมตร ปลายจับแบบ Quick Coupling  
ความยาว ๑๙๕ มิลลิเมตร จำนวน ๒ ชิ้น

ซึ่งผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อจากโรงงานผู้ผลิตในต่างประเทศและบรรจุอยู่ในซอง Sterile Package

๓.๕ เครื่องมือทำเกลียวสกรูยึดกระดูก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔.๕ มิลลิเมตร แบบเกลียวยาว ปลายจับ  
แบบ Quick Coupling จำนวน ๒ ชิ้น

๓.๖ เครื่องมือทำเกลียวสกรูยึดกระดูก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๖.๕ มิลลิเมตร แบบเกลียวยาว ปลายจับ  
แบบ Quick Coupling จำนวน ๑ ชิ้น

๓.๗ ด้ามจับรูปตัวทีแบบ AO Quick Coupling ความยาว ๑๕๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น

๓.๘ เครื่องมือคว้านกระดูกเพื่อฝังหัวสกรูยึดกระดูกขนาด ๖.๕ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น


๓.๙ เครื่องมือคว้านกระดูกเพื่อฝังหัวสกรูยึดกระดูกขนาด ๔.๕ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น

๓.๑๐ เครื่องมือวัดความลึกของกระดูก สำหรับสกรูขนาด ๔.๕ ถึง ๖.๕ มิลลิเมตร สามารถวัดได้ลึก  
๑๑๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น

๓.๑๑ ตะขอเกี่ยวเนื้อเยื่อชนิดปลายแหลม ความยาว ๑๖๕ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น

๓.๑๒ ไชควงขันสกรูยึดกระดูกแบบ hexagonal ขนาดใหญ่ ชนิดมีด้ามจับ ความยาวประมาณ  
๒๔๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น

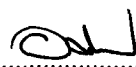
๓.๑๓ ไชควงขันสกรูยึดกระดูกแบบ hexagonal ขนาดใหญ่ ปลายจับแบบ Quick Coupling  
ความยาวประมาณ ๑๐๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

๓.๑๔	ปลอกสวมดอกสว่าน ขนาด ๔.๕/๓.๒ มิลลิเมตร	จำนวน ๑ ชิ้น
๓.๑๕	ปลอกสวมดอกสว่าน สำหรับดอกสว่านขนาด ๔.๕/๓.๒ มิลลิเมตร	จำนวน ๑ ชิ้น
๓.๑๖	ปลอกสวมดอกสว่าน สำหรับดอกสว่านขนาด ๖.๒/๓.๒ มิลลิเมตร	จำนวน ๑ ชิ้น
๓.๑๗	แผ่นโลหะสำหรับวางทาบกระดูก แบบ ๕ รู	จำนวน ๑ ชิ้น
๓.๑๘	แผ่นโลหะสำหรับวางทาบกระดูก แบบ ๙ รู	จำนวน ๑ ชิ้น
๓.๑๙	คีมจับกระดูกชนิดปลายโค้งแบบเกลียวลึบยาว ๒๔๐ มิลลิเมตร	จำนวน ๑ ชิ้น
๓.๒๐	คีมจับกระดูกชนิดเกลียวหมุนลึบยาว ๒๔๐ มิลลิเมตร	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๑	เครื่องมือสำหรับถ่างกระดูกขนาดความกว้าง ๑๘ มิลลิเมตร มีความยาวขนาด ๒๔๐ มิลลิเมตร	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๒	ดอกสว่านเจาะกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๒ มิลลิเมตร ความยาวประมาณ ๑๔๕/๑๒๐ มิลลิเมตร ปลายจับแบบ Quick Coupling	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๓	ตัวนำเจาะสำหรับดอกสว่านสามารถหมุนปรับตั้งระยะในการเจาะได้ สำหรับใช้กับสกรูขนาด ๓.๕ /๒.๗ มิลลิเมตร	จำนวน ๑ ชิ้น
๓.๒๔	ดอกสว่านเจาะกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๕ มิลลิเมตร ปลายจับแบบ Quick Coupling ความยาว ๑๑๐ มิลลิเมตร ซึ่งผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อจากโรงงานผู้ผลิตในต่างประเทศและบรรจุอยู่ในซอง Sterile Package	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๕	ดอกสว่านเจาะกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร ปลายจับแบบ Quick Coupling ความยาว ๑๑๐ มิลลิเมตร ซึ่งผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อจากโรงงานผู้ผลิตในต่างประเทศและบรรจุอยู่ในซอง Sterile Package	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๖	เครื่องมือทำเกลียวสกรูยึดกระดูกขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร ยาวประมาณ ๕๐/๑๑๐ มิลลิเมตร ปลายจับแบบ Quick Coupling ซึ่งผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อจากโรงงานผู้ผลิตในต่างประเทศและบรรจุอยู่ในซอง Sterile Package	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๗	เครื่องมือทำเกลียวสกรูยึดกระดูกขนาด ๔.๐ มิลลิเมตร ปลายจับแบบ Quick Coupling ความยาว ๑๑๐/๘๕ มิลลิเมตร	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๘	เครื่องมือทำเกลียวสกรูยึดกระดูกขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร ยาวประมาณ ๕๐/๑๑๐ มิลลิเมตร ปลายจับแบบ Quick Coupling	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๙	ค้ำจับสำหรับใส่สกรู แบบ Quick Coupling	จำนวน ๑ ชิ้น
๓.๓๐	เครื่องมือคว้านกระดูกเพื่อฝังหัวสกรูยึดกระดูกขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร ยาวประมาณ ๗๐ มิลลิเมตร ปลายจับแบบ Quick Coupling	จำนวน ๑ ชิ้น

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

- ๓.๓๑ เครื่องมือวัดความลึกของกระดูกสำหรับเลือกใช้สกรูยึดกระดูกขนาด ๒.๗ ถึง ๔.๐ มิลลิเมตร  
สามารถวัดได้ลึก ๖๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น
- ๓.๓๒ ตะขอเกี่ยวกระดูก จำนวน ๑ ชิ้น
- ๓.๓๓ ไขควงขันสกรูยึดกระดูกแบบ hexagonal สำหรับสกรูขนาด ๒.๗-๔.๐ มม. จำนวน ๑ ชิ้น
- ๓.๓๔ ไขควงขันสกรูยึดกระดูกแบบ hexagonal ความยาว ๒.๕ มิลลิเมตร ปลายจับ  
แบบ Quick Coupling ยาวประมาณ ๑๐๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น
- ๓.๓๕ ตัวนำเจาะดอกสว่าน ชนิด DCP load และ neutral ชนิดสองปลาย ขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น
- ๓.๓๖ ปลอกสวมสำหรับดอกสว่านขนาด ๒.๕ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น
- ๓.๓๗ ปลอกสวมดอกสว่านชนิดสองปลาย สำหรับดอกสว่านขนาด ๓.๕/๒.๕ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น
- ๓.๓๘ ตัวนำเจาะสำหรับดอกสว่านเจาะกระดูก เส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร  
และ ๒.๕ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น
- ๓.๓๙ คีมสำหรับคีบหัวสกรู จำนวน ๑ ชิ้น
- ๓.๔๐ เครื่องมือตัดแผ่นโลหะตามกระดูกขนาดช่องกว้างประมาณ ๒.๕ มิลลิเมตร และ ๔.๐ มิลลิเมตร  
ความยาว ๑๕๐ มิลลิเมตร จำนวน ๒ ชิ้น
- ๓.๔๑ เครื่องมือจับลวดมัดกระดูก แบบ Flat Nose Pliers จำนวน ๑ ชิ้น
- ๓.๔๒ คีมจับกระดูกแบบปลายแหลมชนิดล๊อคได้ ขนาดความยาว ๑๓๕ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น
- ๓.๔๓ คีมจับกระดูกแบบมีฟันชนิดล๊อคได้ ขนาดความยาว ๑๔๕ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น
- ๓.๔๔ คีมสำหรับตัดแผ่นโลหะตามกระดูก ขนาดเล็ก จำนวน ๑ ชิ้น
- ๓.๔๕ เครื่องมือขูดแซะ เนื้อเยื่อ Periosteum ปลายโค้ง หน้าที่ตัดตรง กว้าง ๖ มม.  
ยาว ๑๘๕ เซนติเมตร จำนวน ๑ ชิ้น
- ๓.๔๖ เครื่องมืองัดกระดูก กว้าง ๘ มิลลิเมตร ขนาด ๑๖ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น
- ๓.๔๗ แผ่นโลหะสำหรับวางทาบยึดกระดูก แบบ DCP และ LC-DCP  
ขนาดความยาว ๘๕ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น
- ๓.๔๘ แผ่นโลหะสำหรับวางทาบยึดกระดูก แบบ DCP และ LC-DCP  
ขนาดความยาว ๑๐๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น
- ๓.๔๙ คีมจับเหล็กเส้น ชนิดแฟลทโนส ความยาว ๑๘๐ มม. จำนวน ๑ ชิ้น
- ๓.๕๐ ดอกสว่านสำหรับเจาะกระดูก ขนาด ๒ มม. ยาว ๑๐๐/๗๕ มม. ปลายจับ  
แบบ Quick Coupling จำนวน ๑ ชิ้น
- ๓.๕๑ อุปกรณ์ตัดลวดยึดกระดูก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน ๑.๖ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น
- ๓.๕๒ เครื่องมือจับลวดมัดกระดูกแบบล๊อคได้ ความยาวประมาณ ๑๘๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

๓.๕๓	ปลอกสวมดอกสว่าน	จำนวน ๑ ชิ้น
๓.๕๔	แท่งเหล็กสำหรับตัดลวดมัดกระดูก	จำนวน ๑ ชิ้น
๓.๕๕	ดอกสว่านเจาะกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๒ มิลลิเมตร ปลายจับแบบ Quick Coupling ความยาว ๑๔๕ มิลลิเมตร	จำนวน ๒ ชิ้น
	ซึ่งผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อจากโรงงานผู้ผลิตในต่างประเทศและบรรจุอยู่ในซอง Sterile Package	
๓.๕๖	ดอกสว่านเจาะกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๕ มิลลิเมตร ปลายจับแบบ Quick Coupling ความยาว ๑๑๐ มิลลิเมตร	จำนวน ๒ ชิ้น
	ซึ่งผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อจากโรงงานผู้ผลิตในต่างประเทศและบรรจุอยู่ในซอง Sterile Package	
๓.๕๗	คีมสำหรับหนีบผ้ามีขนาดความยาว ๑๓ ซม.	จำนวน ๑๐ ชิ้น
๓.๕๘	ลวดยึดกระดูกแบบม้วนขนาด ๒๐ gauge	จำนวน ๑ ชิ้น
๓.๕๙	ลวดยึดกระดูกแบบม้วนขนาด ๑๘ gauge	จำนวน ๑ ชิ้น
๓.๖๐	กล่องอลูมิเนียมสำหรับใส่สกรูขนาด ๓.๕	จำนวน ๑ ชิ้น
๓.๖๑	กล่องอลูมิเนียมสำหรับใส่สกรูขนาด ๔.๕	จำนวน ๑ ชิ้น
๓.๖๒	สกรูยึดโลหะตามกระดูก ๓.๕/๑๐ มม.	จำนวน ๘ ชิ้น
๓.๖๓	สกรูยึดโลหะตามกระดูก ๓.๕/๑๒ มม.	จำนวน ๘ ชิ้น
๓.๖๔	สกรูยึดโลหะตามกระดูก ๓.๕/๑๔ มม.	จำนวน ๑๐ ชิ้น
๓.๖๕	สกรูยึดโลหะตามกระดูก ๓.๕/๑๖ มม.	จำนวน ๑๐ ชิ้น
๓.๖๖	สกรูยึดโลหะตามกระดูก ๓.๕/๑๘ มม.	จำนวน ๑๐ ชิ้น
๓.๖๗	สกรูยึดโลหะตามกระดูก ๓.๕/๒๐ มม.	จำนวน ๘ ชิ้น
๓.๖๘	สกรูยึดโลหะตามกระดูก ๓.๕/๒๒ มม.	จำนวน ๘ ชิ้น
๓.๖๙	สกรูยึดโลหะตามกระดูก ๓.๕/๒๔ มม.	จำนวน ๘ ชิ้น
๓.๗๐	สกรูยึดโลหะตามกระดูก ๓.๕/๒๖ มม.	จำนวน ๘ ชิ้น
๓.๗๑	สกรูยึดโลหะตามกระดูก ๓.๕/๒๘ มม.	จำนวน ๘ ชิ้น
๓.๗๒	สกรูยึดโลหะตามกระดูก ๓.๕/๓๐ มม.	จำนวน ๘ ชิ้น
๓.๗๓	สกรูยึดโลหะตามกระดูก ๓.๕/๓๒ มม.	จำนวน ๘ ชิ้น
๓.๗๔	สกรูยึดโลหะตามกระดูก ๓.๕/๓๔ มม.	จำนวน ๘ ชิ้น
๓.๗๕	สกรูยึดโลหะตามกระดูก ๓.๕/๓๖ มม.	จำนวน ๘ ชิ้น
๓.๗๖	สกรูยึดโลหะตามกระดูก ๓.๕/๓๘ มม.	จำนวน ๘ ชิ้น
๓.๗๗	สกรูยึดโลหะตามกระดูก ๓.๕/๔๐ มม.	จำนวน ๘ ชิ้น
๓.๗๘	สกรูยึดโลหะตามกระดูก ๓.๕/๔๕ มม.	จำนวน ๕ ชิ้น
๓.๗๙	สกรูยึดโลหะตามกระดูก ๓.๕/๕๐ มม.	จำนวน ๕ ชิ้น
๓.๘๐	สกรูยึดโลหะตามกระดูก ๓.๕/๕๕ มม.	จำนวน ๕ ชิ้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ








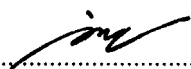





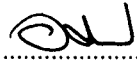
๓.๒๐๖ สกรูยึดกระดูกชนิดเกลียวเต็ม ขนาด ๔ / ๕๕ มม.	จำนวน ๓ ชิ้น
๓.๒๐๗ สกรูยึดกระดูกชนิดเกลียวเต็ม ขนาด ๔ / ๖๐ มม.	จำนวน ๓ ชิ้น
๓.๒๐๘ วงแหวนรองสกรู ขนาด ๑๓ มม.	จำนวน ๘ ชิ้น
๓.๒๐๙ วงแหวนรองสกรู ขนาด ๗ มม.	จำนวน ๘ ชิ้น
๓.๒๑๐ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหนา ๖ รู	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๑๑ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหนา ๗ รู	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๑๒ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหนา ๘ รู	จำนวน ๓ ชิ้น
๓.๒๑๓ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหนา ๙ รู	จำนวน ๓ ชิ้น
๓.๒๑๔ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหนา ๑๐ รู	จำนวน ๓ ชิ้น
๓.๒๑๕ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหนา ๑๑ รู	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๑๖ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหนา ๑๒ รู	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๑๗ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหนา ๑๔ รู	จำนวน ๑ ชิ้น
๓.๒๑๘ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดแคบ ๖ รู	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๑๙ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดแคบ ๗ รู	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๒๐ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดแคบ ๘ รู	จำนวน ๓ ชิ้น
๓.๒๒๑ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดแคบ ๙ รู	จำนวน ๓ ชิ้น
๓.๒๒๒ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดแคบ ๑๐ รู	จำนวน ๓ ชิ้น
๓.๒๒๓ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดแคบ ๑๑ รู	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๒๔ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดแคบ ๑๒ รู	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๒๕ แผ่นโลหะตามกระดูกตรงชนิดเล็ก ๔ รู	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๒๖ แผ่นโลหะตามกระดูกตรงชนิดเล็ก ๕ รู	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๒๗ แผ่นโลหะตามกระดูกตรงชนิดเล็ก ๖ รู	จำนวน ๓ ชิ้น
๓.๒๒๘ แผ่นโลหะตามกระดูกตรงชนิดเล็ก ๗ รู	จำนวน ๓ ชิ้น
๓.๒๒๙ แผ่นโลหะตามกระดูกตรงชนิดเล็ก ๘ รู	จำนวน ๓ ชิ้น
๓.๒๓๐ แผ่นโลหะตามกระดูกตรงชนิดเล็ก ๙ รู	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๓๑ แผ่นโลหะตามกระดูกตรงชนิดเล็ก ๑๐ รู	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๓๒ แผ่นโลหะตามกระดูกตรงชนิดเล็ก ๑๑ รู	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๓๓ แผ่นโลหะตามกระดูกตรงชนิดเล็ก ๑๒ รู	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๓๔ แผ่นโลหะตามกระดูกเล็กแบบ ๑/๓ ๔ รู	จำนวน ๓ ชิ้น
๓.๒๓๕ แผ่นโลหะตามกระดูกเล็กแบบ ๑/๓ ๕ รู	จำนวน ๓ ชิ้น


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

๓.๒๓๖ แผ่นโลหะตามกระดุกเล็กแบบ ๑/๓ ๖ รู	จำนวน ๓ ชิ้น
๓.๒๓๗ โลหะตามกระดุกแบบปริคอนสตัดค์ชั้น ๓.๕ มม. ๕ รู	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๓๘ โลหะตามกระดุกแบบปริคอนสตัดค์ชั้น ๓.๕ มม. ๖ รู	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๓๙ โลหะตามกระดุกแบบปริคอนสตัดค์ชั้น ๓.๕ มม. ๗ รู	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๔๐ โลหะตามกระดุกแบบปริคอนสตัดค์ชั้น ๓.๕ มม. ๘ รู	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๔๑ โลหะตามกระดุกแบบปริคอนสตัดค์ชั้น ๓.๕ มม. ๙ รู	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๔๒ โลหะตามกระดุกแบบปริคอนสตัดค์ชั้น ๓.๕ มม. ๑๐ รู	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๔๓ โลหะตามกระดุกแบบปริคอนสตัดค์ชั้น ๓.๕ มม. ๑๒ รู	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๔๔ แผ่นโลหะยึดกระดุกรูปตัวทีขนาด ๓ รู	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๔๕ แผ่นโลหะยึดกระดุกรูปตัวทีขนาด ๔ รู	จำนวน ๒ ชิ้น
๓.๒๔๖ ลวดยึดกระดุกแบบม้วนขนาด ๑๖ gauge	จำนวน ๑ ชิ้น
๓.๒๔๗ ลวดยึดกระดุกแบบม้วนขนาด ๑๘ gauge	จำนวน ๑ ชิ้น
๓.๒๔๘ ลวดยึดกระดุกแบบม้วนขนาด ๒๐ gauge	จำนวน ๑ ชิ้น
๓.๒๔๙ ลวดยึดกระดุกแบบม้วนขนาด ๒๒ gauge	จำนวน ๑ ชิ้น
๓.๒๕๐ ลวดยึดกระดุกแบบม้วนขนาด ๒๔ gauge	จำนวน ๑ ชิ้น
๓.๒๕๑ ลวดยึดกระดุก ๐.๘ มม.ยาว ๑๕๐ มม.	จำนวน ๕ ชิ้น
๓.๒๕๒ ลวดยึดกระดุก ๑.๐ มม.ยาว ๑๕๐ มม.	จำนวน ๕ ชิ้น
๓.๒๕๓ ลวดยึดกระดุก ๑.๒ มม.ยาว ๑๕๐ มม.	จำนวน ๕ ชิ้น
๓.๒๕๔ ลวดยึดกระดุก ๑.๔ มม.ยาว ๑๕๐ มม.	จำนวน ๕ ชิ้น
๓.๒๕๕ ลวดยึดกระดุก ๑.๖ มม.ยาว ๑๕๐ มม.	จำนวน ๕ ชิ้น
๓.๒๕๖ ลวดยึดกระดุก ๑.๘ มม.ยาว ๑๕๐ มม.	จำนวน ๕ ชิ้น
๓.๒๕๗ ลวดยึดกระดุก ๒.๐ มม.ยาว ๑๕๐ มม.	จำนวน ๕ ชิ้น
๓.๒๕๘ ตะแกรงใส่เครื่องมือ ขนาด ๔๘๕x๒๕๕x๑๐๐ มิลลิเมตร	จำนวน ๑ ชิ้น
๓.๒๕๙ ฝาใส่เครื่องมือ ขนาด ๔๘๕x๒๕๕x๑๐๐ มิลลิเมตร	จำนวน ๑ ชิ้น
๓.๒๖๐ ดอกสว่านเจาะกระดุกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔.๕ มิลลิเมตร ปลายจับแบบ Quick Coupling ความยาว ๑๙๕ มิลลิเมตร	จำนวน ๒ ชิ้น
ซึ่งผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อจากโรงงานผู้ผลิตในต่างประเทศและบรรจุอยู่ในซอง Sterile Package	
๓.๒๖๑ ประแจขันน็อตแบบปลายชั้น ๒ ด้าน ขนาด ๑๑ มิลลิเมตร ความยาว ๑๔๐ มิลลิเมตร	จำนวน ๑ ชิ้น
๓.๒๖๒ ประแจขันน็อต รูปตัวที ขนาด ๑๑ มิลลิเมตร ความยาว ๑๘๐ มิลลิเมตร	จำนวน ๑ ชิ้น
๓.๒๖๓ ชุดเครื่องมือนำเจาะขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร พร้อมปลอกสวม	จำนวน ๓ ชิ้น
๓.๒๖๔ ตัวจับท่อโลหะตามกระดุกชนิด Single Adijustable Clamp ขนาด ๑๑ มิลลิเมตร	จำนวน ๘ ชิ้น

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

๓.๒๖๕	คีมจับท่อโลหะตามกระดูกแบบโอเพ่นแคล้ม	จำนวน ๕ ชิ้น
๓.๒๖๖	ตัวจับเชื่อมท่อโลหะตามกระดูก ชนิด Tube to Tube ขนาด ๑๑ มิลลิเมตร	จำนวน ๕ ชิ้น
๓.๒๖๗	ตัวจับท่อโลหะตามกระดูกชนิด Transverse Pin Adjusting Clamp ขนาด ๑๑ มิลลิเมตร	จำนวน ๑ ชิ้น
๓.๒๖๘	ด้ามจับแท่งโลหะตรึงกระดูก รูปตัวที	จำนวน ๑ ชิ้น
๓.๒๖๙	ท่อโลหะตามกระดูกภายนอกร่างกาย ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๑ มิลลิเมตร ยาว ๑๕๐ มิลลิเมตร	จำนวน ๕ ชิ้น
๓.๒๗๐	ท่อโลหะตามกระดูกภายนอกร่างกาย ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๑ มิลลิเมตร ยาว ๒๐๐ มิลลิเมตร	จำนวน ๕ ชิ้น
๓.๒๗๑	ท่อโลหะตามกระดูกภายนอกร่างกาย ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๑ มิลลิเมตร ยาว ๒๕๐ มิลลิเมตร	จำนวน ๕ ชิ้น
๓.๒๗๒	ท่อโลหะตามกระดูกภายนอกร่างกาย ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๑ มิลลิเมตร ยาว ๓๐๐ มิลลิเมตร	จำนวน ๕ ชิ้น
๓.๒๗๓	ท่อโลหะตามกระดูกภายนอกร่างกาย ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๑ มิลลิเมตร ยาว ๓๕๐ มิลลิเมตร	จำนวน ๕ ชิ้น
๓.๒๗๔	แท่งโลหะยึดกระดูกชนิดปลายมีเกลียว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๕.๐ มิลลิเมตร ยาว ๑๐๐ มิลลิเมตร	จำนวน ๕ ชิ้น
๓.๒๗๕	แท่งโลหะยึดกระดูกชนิดปลายมีเกลียว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๕.๐ มิลลิเมตร ยาว ๑๒๕ มิลลิเมตร	จำนวน ๕ ชิ้น
๓.๒๗๖	แท่งโลหะยึดกระดูกชนิดปลายมีเกลียว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๕.๐ มิลลิเมตร ยาว ๑๕๐ มิลลิเมตร	จำนวน ๕ ชิ้น
๓.๒๗๗	แท่งโลหะยึดกระดูกชนิดปลายมีเกลียว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๕.๐ มิลลิเมตร ยาว ๑๗๕ มิลลิเมตร	จำนวน ๕ ชิ้น
๓.๒๗๘	แท่งโลหะยึดกระดูกชนิดปลายมีเกลียว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๕.๐ มิลลิเมตร ยาว ๒๐๐ มิลลิเมตร	จำนวน ๕ ชิ้น
๓.๒๗๙	แท่งโลหะยึดกระดูกชนิดปลายมีเกลียว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๕.๐ มิลลิเมตร ยาว ๒๕๐ มิลลิเมตร	จำนวน ๕ ชิ้น
๓.๒๘๐	เหล็กยึดกระดูก ๔.๕ มม.ยาว ๒๕๐ มม.	จำนวน ๕ ชิ้น
๓.๒๘๑	เครื่องมือตัดแผ่นโลหะตามกระดูกขนาดใหญ่ชนิดตั้งโต๊ะเพื่อตัดแผ่นโลหะ	จำนวน ๑ ชิ้น


ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ


ลงชื่อ..........กรรมการ

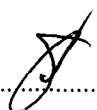
ลงชื่อ..........กรรมการ

เงื่อนไขเฉพาะ

๑. เป็นวัสดุการแพทย์ใหม่โดยไม่เคยผ่านการใช้งาน หรือผ่านการสาธิตมาก่อน
๒. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรงหรือได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ
๓. รับประกันคุณภาพตามการใช้งานปกติของเครื่องมือเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับจากวันส่งมอบ
๔. ผู้เสนอราคาต้องทำเครื่องหมายระบุในแคตตาล็อกให้ชัดเจนตรงตามข้อกำหนดทางราชการ เพื่อประกอบการพิจารณา
๕. ในกรณีเครื่องมือแพทย์ต้องนำเข้าโดยผู้จดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ โดยมีในจดทะเบียนของสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ที่ออกให้ โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
๖. มีหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ที่ออกให้โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ  
(นายอดิสรณ์ วรรณนะศักดิ์)  
ตำแหน่งนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายอำนาจ น้อยชำ)  
ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลท่าตะโก

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายธนาวุฒิ เนตรชำ)  
ตำแหน่งนายช่างเทคนิคชำนาญงาน